De Hollandse Cirkel

Jaargang 16 nr 4
December 2014

Stichting De Hollandse Cirkel
voor de Geschiedenis der Geodesie

Colofon

Het Tijdschrift De Hollandse Cirkel is een periodiek van de gelijknamige stichting.
De stichting werd opgericht op 16 juni 1998 en heeft als doel de bevordering van de belangstelling voor het verleden van de geodesie.
De volgende instellingen zijn deelnemer van de Stichting De Hollandse Cirkel:
- Dienst der Hydrografie van de Koninklijke Marine
- Kadaster
- TU Delft, Faculteit Civiele Techniek en Geowetenschappen (CiTG) en Onderzoeksinstituut OTB
- Rijkswaterstaat dienst Centrale Informatie Voorziening

Redactie-adres
Verzetsstraat 76
2912 CV Nieuwerkerk aan den IJssel
telefoon: 0180-314870
e-mail: redactie@hollandsecirkel.nl

Redactie Tijdschrift De Hollandse Cirkel
A.M. den Boer (hoofdredacteur)
J.H. Holsbrink
F. Jansen
Z. Klaasse

Bestuur Stichting De Hollandse Cirkel
prof.dr.ir. L. Aardoom (ere-voorzitter)
dr.ir. H. Quee (ere-voorzitter)
prof.dr.ir. M. Molenaar (voorzitter)
ir. J. van der Linde (secretaris)
ir. T. Ligteringen (penningmeester)
ir. J.G.A. Jansen
K. van der Hoek
prof.mr. H.D. Ploeger
ir. R.C.J. Witmer

Raad van Advies Stichting De Hollandse Cirkel
drs. L.C. Palm
drs. P.W. Geudeke
dr. F.W.J. Scholten
dr. H.G. Heijmans

Bureau Stichting De Hollandse Cirkel
ir. S. Dijkstra (coördinator)
Postbus 9046
7300 GH Apeldoorn
telefoon: 088-1835046 of 06-22992758
e-mail: sieb.dijkstra@hollandsecirkel.nl

Website Stichting De Hollandse Cirkel
www.hollandsecirkel.nl
e-mail: j.a.j.marissen@hollandsecirkel.nl

Abonnementen
Het tijdschrift verschijnt viermaal per jaar en wordt gratis verspreid onder de donateurs van de Stichting De Hollandse Cirkel (minimum donatie € 30,-- per jaar voor personen, € 15,-- per jaar voor studenten en € 125,-- per jaar voor bedrijven en instellingen).
Tijdschriftabonnementen voor bibliotheken € 16,-- per jaar. Losse nummers € 7,--.
Bankrekeningnummer:
NL40ABNA0517015757
ISSN-nummer 1566-3442

© 2014. Het overnemen, evenals het vermenigvuldigen uit dit tijdschrift, is slechts toegestaan na schriftelijke toestemming van redactie en auteur.

Lay-out en druktechnische verzorging:
JP Offset, Duiven

Commandowisseling Dienst der Hydrografie *(zie p. 172)*

Van de redactie

Vreugde is er bij de redactie sinds de kennisname van de GIN-plannen uit hun ALV van april 2014. Men wil ook opname van het *Kartografisch Tijdschrift* in de DHC-databank. Het in het verslag concreet genoemde 'informeren naar digitaliseren bij Picturae' hoeft niet eens: Google deed dit al met de KT-exemplaren uit de bibliotheek van de Universiteit van Michigan. Zie de webstektip. Die tijdschriften zijn daar nu echter nog niet vrij toegankelijk via internet omdat… rechtsopvolger GIN daarvoor nog geen toestemming gaf. Na vrijgeven van de KT's (en ook de NVK-Publicatiereeks!) om ze als PDF te downloaden kunnen zij worden overgeheveld en bij de andere tijdschriften bij Picturae in Heiloo worden opgeslagen. Dit bedrijf (2000) is voor erfgoed vooraanstaand in Europa. Picturae werkt onder andere voor Nationaal Archief, Naturalis, Nederlands Instituut voor Beeld en Geluid, Stadsarchief Amsterdam, Bibliothèque Nationale et Universitaire Strasbourg, de National Library of Scotland en De Hollandse Cirkel. Van *DHC* worden begin 2015 de ontbrekende laatste nummers toegevoegd en we nemen aan dat dit ook zal gelden voor *Geo-Info* vanaf eind 2013. Zie voor het onderwerp 'tijdschriften op internet' in brédere zin ook het kader van *Caert-Thresoor* 2014-3.
Zelf zijn we in de analoge versie met ingang van het vorige nummer ter wille van de fotokwaliteit binnenin overgegaan op minder absorberend papier (115 grams houtvrij halfmat mc, het kaft bleef 250 grams biotop naturel). Gehandhaafd wordt echter de offsetdruk, een scheikundig proces met een levensduur van vele honderden jaren. Bij het alternatief van printen ligt de toner, gefixeerd door warmte, óp de pagina. Door het opnieuw toevoegen van warmte is dit proces omkeerbaar en de levensduur korter.
Tot slot: met ingang van 2015 wordt Nicolàs de Hilster redacteur in plaats van Henk Holsbrink, we komen er nog op terug!
De kopijdatum voor het volgende nummer is 1 februari 2015.

Webstektip:
Kijk en zoek ook voor geodesie op:
http://mirlyn.lib.umich.edu/Record/004159392#1

Inhoud

Verslag Donateursdag 2014 130
Adri den Boer

Klaasse 50 jaar bij Kadaster 133
Adri den Boer

Atlas der Stadslanden van Groningen (2) 136
Henk Holsbrink

Indisch landmeten van Hoedt 142
Adri den Boer

Historisch nieuws 145

Varia: meridiaan van Ootmarsum 158

Varia: USA-beelden van surveyors 161

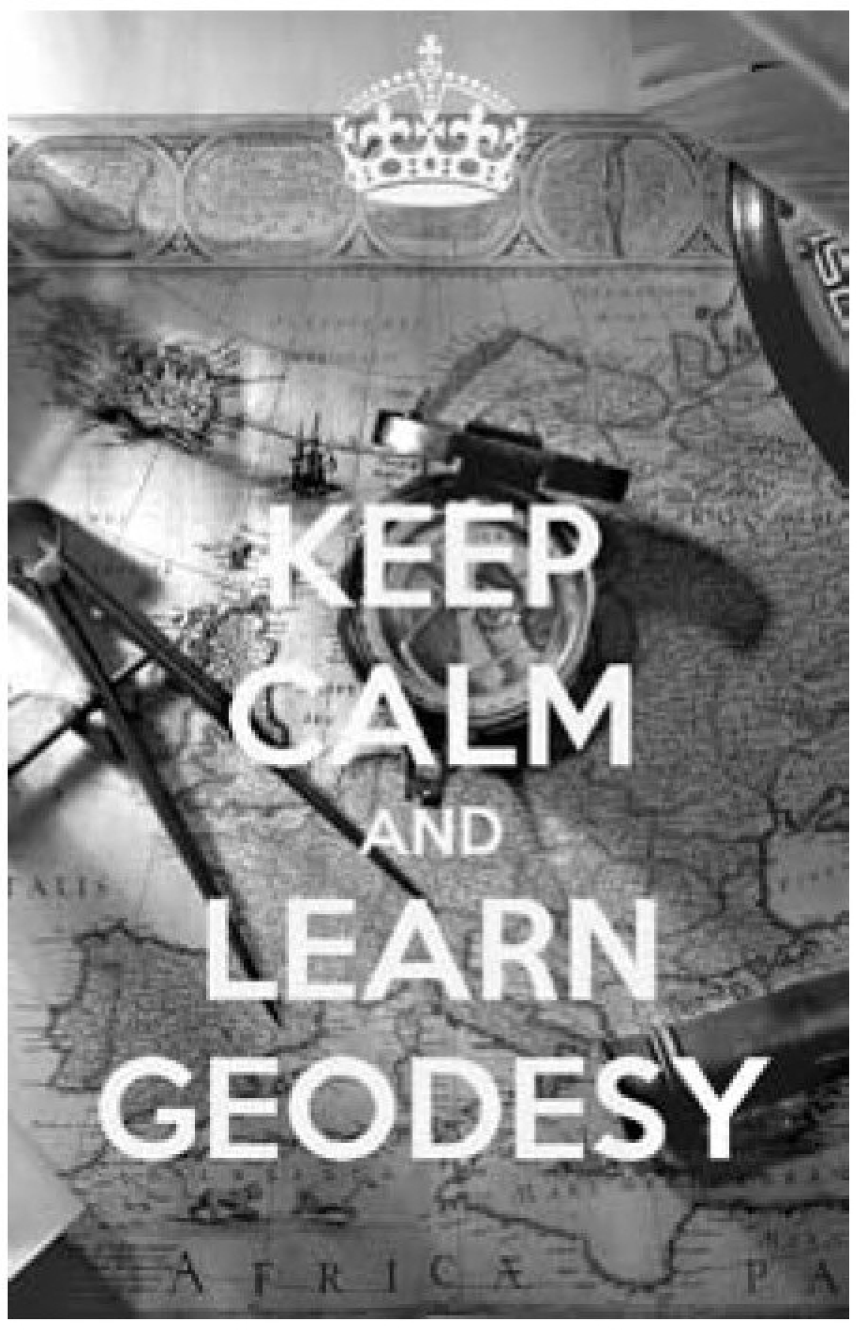
Varia: zicht op de brug 164

Varia: Von Soldner handhaaft dienstnaam 166

Reacties 168

Voor u gelezen 169
Adri den Boer

Column: landmeten leuker maken 176
Adri den Boer



Poster (www.keepcalm-o-matic.co.uk)

Verslag Donateursdag 2014

Adri den Boer

Donderdag 6 november 2014 woonden 50 begunstigers de 16e Donateursdag van de stichting DHC bij. De locatie was het Maritiem Museum in Rotterdam met voor het stichtingseigen gedeelte de Zadkinezaal daarin, vernoemd naar de maker van het standbeeld van de verwoeste stad op het naastgelegen Plein 1940.

Jaarverslag en jaarplan

Stichtingsvoorzitter Martien Molenaar had na een welkomstwoord een jaaroverzicht met nog steeds 'groei' bij de persoonsdonateurs: 160 tegenover 159 in 2013: 'Lijkt stabiel, maar daar was meer toeloop voor nodig': aan het slot van dit agendapunt werden ook in stilte vier overledenen herdacht. Alle gememoreerde wapenfeiten kwamen al eerder in dit blad aan de orde. Nieuws was wel dat de bestuurszetel vanuit Rijkswaterstaat vacant is na vertrek van Rogier Broekman, sinds september werkzaam bij de Hydrografische Dienst. Voor vijf van de twaalf werkgroepen werd om vrijwilligers gevraagd: tijdschriftredactie, website, IGIE, Onderwijs i.o. en Documentaire collectie Delft. (De laatste zit ook om nieuwe huisvesting daar verlegen.) Het werkplan had naast aandacht voor open informatievoorziening ook het stimuleren van organisaties bij het beschrijven van hun ontstaansgeschiedenis. Gehoopt werd dat emeritus-hoogleraar Theo Bogaerts het derde deel in de publicatiereeks Geodetisch-Historische Monografieën zou kunnen voltooien; een deel dat aangekondigd is sinds de Donateursdag 2011. Joop Gravesteijn werd terecht gehuldigd als Delftse supervrijwilliger met woorden en een geschenkbon.

Voordracht Beeldmateriaal

Henk Leenders en Wisse van de Guchte verzorgden een voordracht vanuit de commissie Beeldmateriaal (2002). Beeldsoorten, beelddragers, digitalisering, categorisering, metadata, opslag, boomstructuur, 'Custom Field' en de 'twijfel- of prullenbakmap', ze kwamen bij Van de Guchte allemaal aan de orde. (Die digitale prullenbak met wat men wel noemt 'barfoto's' van zomerkampen en dergelijke wordt trouwens nimmer geleegd!) Afgaand op uitblijven van vragen begreep men ook de bestandsidentificatie van tien posities met hoofd- en subthema, film-/fotocode, serie- en fotonummer, bijvoorbeeld 0101Fo0204. Er zijn zes hoofdthema's en per hoofdthema vier tot zes subthema's, zie de site! Leenders memoreerde dat die eigen aparte website www.beeldbank-

'Joop heeft jarenlang, al sinds de verhuizing uit gebouw Thijsseweg in 2003, gezorgd dat bestuur en andere betrokkenen binnen DHC tijdig ingeseind werden inzake gebeurtenissen (verdere verhuizingen, beleid TU Treasury, het wel en wee van de Strasser & Rhodeklokken) en 'rampen' (het verdwijnen van een deel van het Schermerhorn-meubilair, overstroming van depotruimtes). Vooral heeft hij, sinds 2008, altijd klaargestaan voor het inrichten van de documentencollectie over de faculteit en de opleiding Geodesie: handen uit de mouwen bij slechte werkomstandigheden. Ook buiten DHC heeft hij voortdurend een grote inbreng in het bekend maken van het geodetisch erfgoed in Delft, onder meer bij tentoonstellingen, op Open Monumentendagen, en nu weer in het Vening Meineszproject van de TU Delft'.

dhc.nl met link op www.hollandsecirkel.nl sinds 2010 in de lucht is en meer films, dan foto's bevat, maar dat dit na veel 'filterwerk' nu snel anders werd. Vragen waren er wel naar links met andere beeldbanken, zoals die van Rijkswaterstaat en naar een e-contactformulier voor het vervolmaken van beschrijvingen.

Voordracht dr.ir. Roel Nicolai

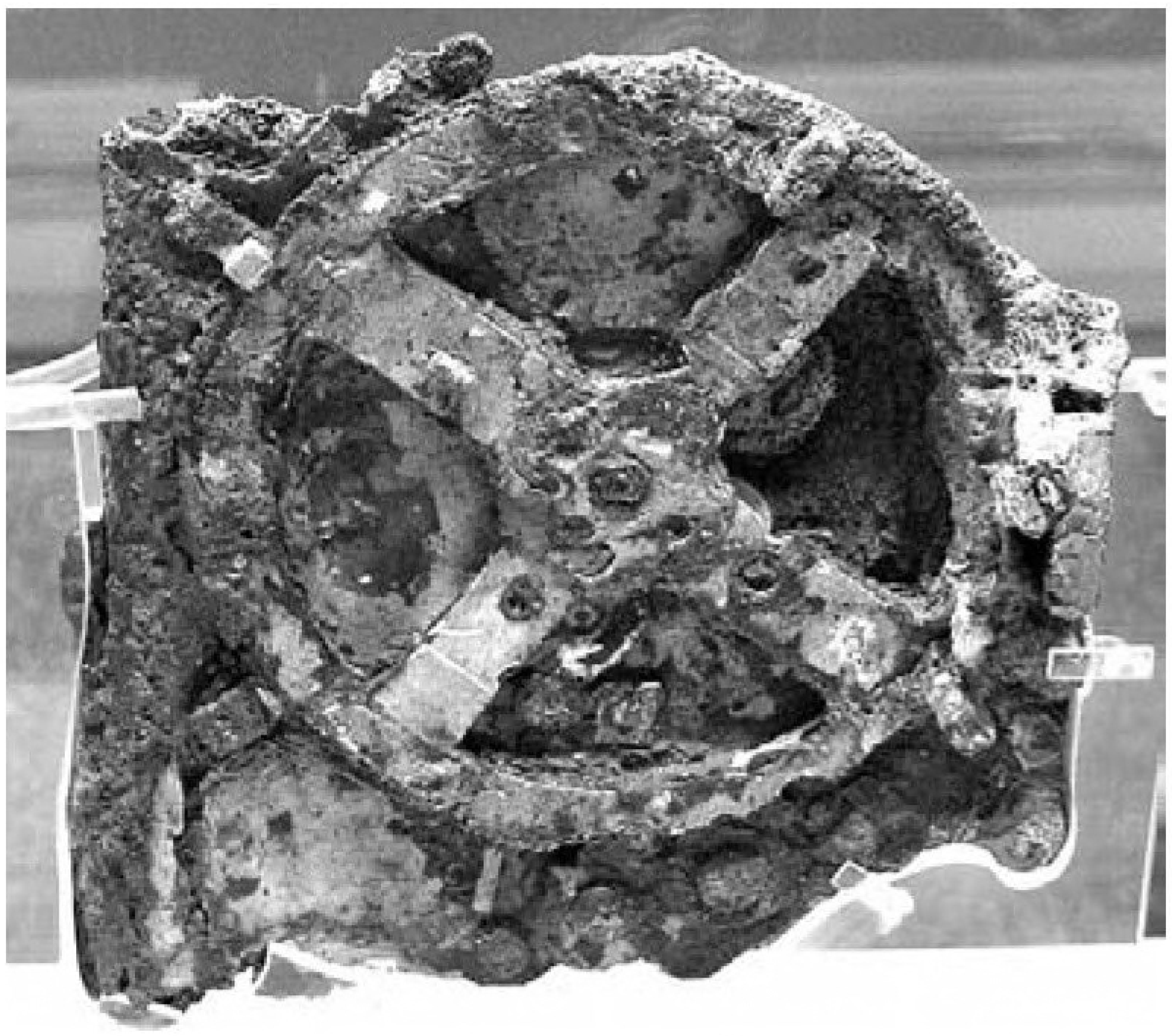
Zoals bekend is uit dit tijdschrift promoveerde donateur Roel Nicolai in Utrecht op 'A critical review of the hypothesis of a medieval origin for portolan charts'. Zoals ook bekend is zou na zijn boeiende uitleg in het Nederlands de oorsprong van de portolaankaarten nog een geodetisch, cartografisch en historisch raadsel blijven. ('Ik kan alleen vertellen waar de kaarten niét vandaan komen.') Naar aanleiding van de rubriek Reacties in DHC 2014-3 zette hij recht niet gesuggereerd te hebben dat de aarde voor de middeleeuwers plat was. Het misverstand kwam door een uitspraak van een NRC-journalist. Al sinds de calculerende Grieken geloofde men dat de aarde als volmaakte schepping bol moest zijn, maar wist niet hoe dat kwam en in een kaart verwerkt moest worden. De eerste door Nicolai getoonde haast kerkelijke Hereford Mappa Mundi van 1300 met Jeruzalem in het midden was dan ook 'een kaart voor zondaren, niet voor geodeten'. Daarna verschenen plots de geometrische portolaankaarten, opvallend door de grote nauwkeurigheid van de weergegeven kustlijnen van de Middellandse Zee, die bijna even gedetailleerd zijn als die op moderne kaarten of satellietbeelden.

Roel Nicolai op 3 maart 2014

Het woord portolaan komt van *portolani*, dat zoiets als gids, of routebeschrijving naar havens betekent en is afgeleid van het Latijnse *portus*, haven. De oorspronkelijke *portolani* waren geen kaarten maar geschriften waarin de verzamelde kennis van de zeelui over havens, afstanden, richtingen en zeilaanwijzingen waren opgenomen. Nicolai legde HR-scans van portolaankaarten over digitale Mercatorkaarten. Geodetisch gezien valt als eerste ongerijmde aspect op dat de gehele kaarten, niet groter dan lamshuiden, beter zijn dan de details erop. (Overdrijving van kustelementen is bewust en verklaarbaar vanwege hun visuele navigatie.)

Wat heette de 'consensusmening' over de portolaankaarten haalde Nicolai onderuit na cartometrische analyses met ook kleinste kwadratenvereffeningen. Ze bleken niet primitief en projectieloos, gebaseerd op een vlakke-aardemethode, maar geodetisch geconstrueerd. Zijn aanleiding tot de studie was al dat hij als geodeet de consensus raar vond, dat portolaankaartbeelden op mercatorkaartbeelden leken, omdat de kromming in het Middellandse Zeegebied verwaarloosbaar zou zijn. Hetzelfde gold overigens voor een verondersteld gemeenschappelijk corpus voor navigatiegegevens. Politiek en logistiek toen onmogelijk! De kaarten zijn geen middeleeuwse creatie, maar wat dan wel? Bedrog is onmogelijk, gezien het bestaan van honderden exemplaren op origineel materiaal. Moe werd Nicolai na de publiciteit over de promotie van suggestieve mails van lezers van het boek '1421. Het jaar waarin China de Nieuwe Wereld ontdekte' van Gavin Menzies.

De enige onbewezen hypothese lijkt een oorsprong in de Grieks-Romeinse oudheid te zijn. De 'jonge' doctor kon dan ook niet nalaten een sheet met het Antikythera-mechanisme (140-80 v. Chr.) te tonen. Het is een analoge compu-



Antikythera-mechanisme (http://nl.wikipedia.org/)

ter die in 1901 uit een gezonken schip werd opgedoken, in de buurt van het Griekse eiland met die naam. Het apparaat met bronzen tandwielen is te zien in het Nationaal Archeologisch Museum van Athene en bleek gebruikt te kunnen worden om ingewikkelde astronomische tijdsberekeningen mee uit te voeren. Hier blijkt uit dat de Grieken veel konden, al is dat nog geen aanwijzing voor een terrestrisch netwerk rond de Middellandse Zee… Jeroen Mohrmann stelde de vraag waarom Ptolemaeus en zijn stelsel buiten beeld bleven. Volgens Nicolai was die astronoom toen nog niet herontdekt én had hij lagere nauwkeurigheden in zijn werk dan portolaankaarten. Van dat eerste was Mohrmann niet overtuigd, maar voorzitter Molenaar was kort: ‘Geen discussie’.

Museumbezoek en boekje uit 1998

Groepsgewijs werd er na de lunch deelgenomen aan rondleidingen in het Maritiem Museum inclusief het daarin nu opgenomen Havenmuseum. Men beklom zo Stadsgraanzuiger 19 en de Hasselteraak ‘Annigje’ uit 1908, waarop in het roefje nog een EMM-jaarboekje met Rijkswaterstaatspersoneel prijkte. Het was de editie van 1939, ingericht naar rang en de landmeters waren maar lastig te vinden. Werd in het vorige nummer van dit tijdschrift kennis gemaakt met één hydrografische scrimshaw van Sicco Siegers: in het museum bevestigde een volle vitrineplank de museale status ervan.

Bezoek aan Havenmuseum...

...met ook voor senioren mooie opschriften.
(foto’s Adri den Boer)

En oude kaarten werden er voor het afsluitende kantinebezoek ook bekeken! Voor velen gold dat op de terugweg ook voor een boekje onder redactie van (nu) DHC-abonnee René van der Schans over 50 jaar opleiding tot geodetisch ingenieur. Van de oplaag van 2000 was er in Delft ondanks de aandacht vanaf *Geodesia* 1998-12 nog steeds een stapel over. Op boekwinkeltjes.nl wordt € 7,50 gevraagd…

Klaasse 50 jaar bij Kadaster

Adri den Boer

Op 25 september 2014 werd herdacht dat Zacharias Klaasse (sinds 2010 DHC-redacteur) wel 50 jaar in dienst van het Kadaster was. Het werd met honderden genodigden gevierd in congrescentrum 'De St@art' in Apeldoorn. Zelfs de busbestemming erheen - 'Apenheul via Rijkskantoren' - leek te duiden op de humor van de jubilaris! Er was een programma met lezingen, toespraken en bewerkte historische filmpjes, deels door Klaasse in een garage gevonden. Middagvoorzitter dr.ir. Martin Salzmann gaf om te beginnen nummer 2014-06 van het personeelsmagazine 'Onder Ons' aan de jubilaris met zijn verhaal als *cover-story*. Kadasterbestuurder Dorine Burmanje memoreerde dat deze met slechts een ulodiploma op zak een academische post kreeg te bekleden en pas sinds 2000 gebruik van zijn voornaam op het werk tolereerde. 'Je hebt geknokt voor je banen, en als ze er niet waren maakte je ze zelf, ook de laatste', zo zei ze tegen de huidige conservator van het Kadastermuseum.

Prof.mr. Aart van Velten:
'Kadaster naar semi-positief en 3D'

Notariële professor

Prof.mr. Aart van Velten sprak over 'De samenwerking tussen bewaarder en notaris'. Hij startte met het tot 1956 mogelijke opmaken van overdrachtsakten van onroerend goed door 'zaakwaarnemers', zoals broodbakkers en begrafenisondernemers. Zeker nadien kwam er in Nederland een goed systeem dankzij die samenwerking tussen bewaarder en notaris, *'ondanks een gebrekkig causaal negatief onroerendgoedstelsel'*. Anders dan in Angelsaksische landen zijn er geen 'titelverzekeringen' nodig, waarbij je nóg je huis uit kunt moeten. Ook de 'voorlopige aantekeningen' bij twijfel van de bewaarder kwamen aan de orde. Toen de voorraad daarvan in Amsterdam dankzij een bepaalde bewaarder de helft ervan benaderde door 'kommafouten', loste opvolger Klaasse dat anno 1992 praktisch op. Ondanks automatisering bleef volgens de spreker een bewaarder nodig, omdat cliënten het onroerendgoedverkeer ingewikkelder maken met steeds meer ingewikkelde constructies en gestapelde eigendomsvormen. De emeritus-hoogleraar was ervan overtuigd *'dat er toch een 3D-kadaster komt'*. Een andere uitsmijter was: *'Als we internationaal gaan samenwerken moet het toch een semi-positief stelsel worden, zoals nu in Oostenrijk.'*

Vliegtuigen en museumvriendin

Salzmann zelf hield een toespraak met de titel 'Het resultaat telt'. Hij ging in op de registratie bij het Kadaster van vliegtuigen, waar maar een paar notariskantoren zich mee bezighouden en die per stuk wel $80.000.000 kunnen kosten, met ook enorme hypotheken. Dankzij Klaasse werden deze in 2004 praktisch digitaal toegankelijk en Salzmann sprak in september 2014 een bewaarder die er nóg over

aan het nadenken was hoe het goed georganiseerd moest worden. Dr.mr. Barbra Janssen sprak over: '50 jaar: verzamelen of bijeenbrengen?' Naast items als 'kennis=macht' en een lange adem behandelde ze ook de geliefde term *'des Kadasters'* van de jubilaris. ('Het maakt niet uit wat je zegt of schrijft, als het maar des Kadasters is.') In 2009 werd Klaasse van beleidsmedewerker conservator, vroeg slechts vrienden voor zijn museum, maar zij werd toch als vriendin aanvaard! 'Alles wat je in het filmpje ziet staat al in het museum' was trouwens bij een van de flitsende beeldpresentaties een opmerking van Salzmann.
Dick de Groot had een toespraak met als titel 'Van bewaarder naar conservator'. Hij herinnerde toch aan selectieve archiefvernietiging door Klaasse in Amsterdam en had mooie verhalen over interne kadasterzaken en de relatie met notarissen. Oud-kadasterbestuurder Godfried Barnasconi, sinds 1 september bestuursvoorzitter van het Goudse Groene Hartziekenhuis, hield ook een toespraak. Hij memoreerde de start van het Kadastermuseum dankzij de sluiting van tien kadastervestigingen. ('Zacharias zei dat er dan te veel werd meegenomen of de vuilnisbak inging.') Volgens hem heeft het museum een allure als je maar bij weinig Kadasters in Europa ziet, en dat bleek uit studietours. Dat er zoveel werd bereikt kwam omdat Klaasse liever achteraf om vergeving dan vooraf om toestemming vroeg, zo wist Barnasconi uit ervaring.

Slot

De geplande lezing van mr. Martin Berendse, voormalig algemeen rijksarchivaris, getiteld 'De toekomst van ons papier', was afgezegd. Volgens Klaasse was dat voor die toekomst een helderder signaal dan een lezing. Vóór de jubilaris in drie woorden af wilde sluiten - *'Soli Deo Gloria'* - had hij nog statements als: 'Als je nog een beetje resultaat van je beleidswerk wilt zien is 50 jaar eerder een minimum dan een maximum!'
Het was een middag met 'Lofzangen óp Zacharias' en zowel sprekers als hijzelf hoopten op minstens nog een 55-jarig jubileum!

Museumvriendin dr.mr. Barbra Janssen: 'Als het maar des Kadasters is'

Zacharias Klaasse: 'Soli Deo Gloria'

V.l.n.r. Barnasconi, Van Velten, Johan Klaasse, mw Burmanje, echtpaar Klaasse, De Groot, Salzmann, mw Janssen en mw Bouma

'Uitsluitend bestemd voor intern gebruik'
Zacharias: (…) 'Bij de reorganisatie van 1973/74 zouden wij naar Apeldoorn gaan. Apeldoorn werd gekozen omdat de toenmalige hoofddirecteur Te Nuyl in Drenthe vaak ging jagen en daar ook een huis had. Zo ging dat in die tijd. Ik wist inmiddels welke directeur in welke vestiging kwam. Ook van alle andere belangrijke functies wist ik wie waar terecht kwam. Maar over mijn eigen functie wist ik niets. Dat vertelde ik aan Te Nuyl. Hij liet mij een organigram zien met daarop alle functies die nog niet bezet waren. Hij vroeg me welke functie ik wilde hebben. Ik wees er één aan en die kreeg ik. Ik heb dus in heel mijn loopbaan nooit gesolliciteerd. Alles ging vanzelf.'

(…) Zacharias heeft altijd al veel Kadastermateriaal verzameld. Toen er thuis geen plekje meer vrij was, lukte het hem de Raad van Bestuur te overtuigen van de noodzaak van een Kadastermuseum. Op 1 juli 2009 werd Zacharias fulltime conservator. Samen met zes anderen (meest vrijwilligers) runt hij het museum. Hij voelt zich daar nog steeds helemaal op zijn plek.

Carlo Duinkerken

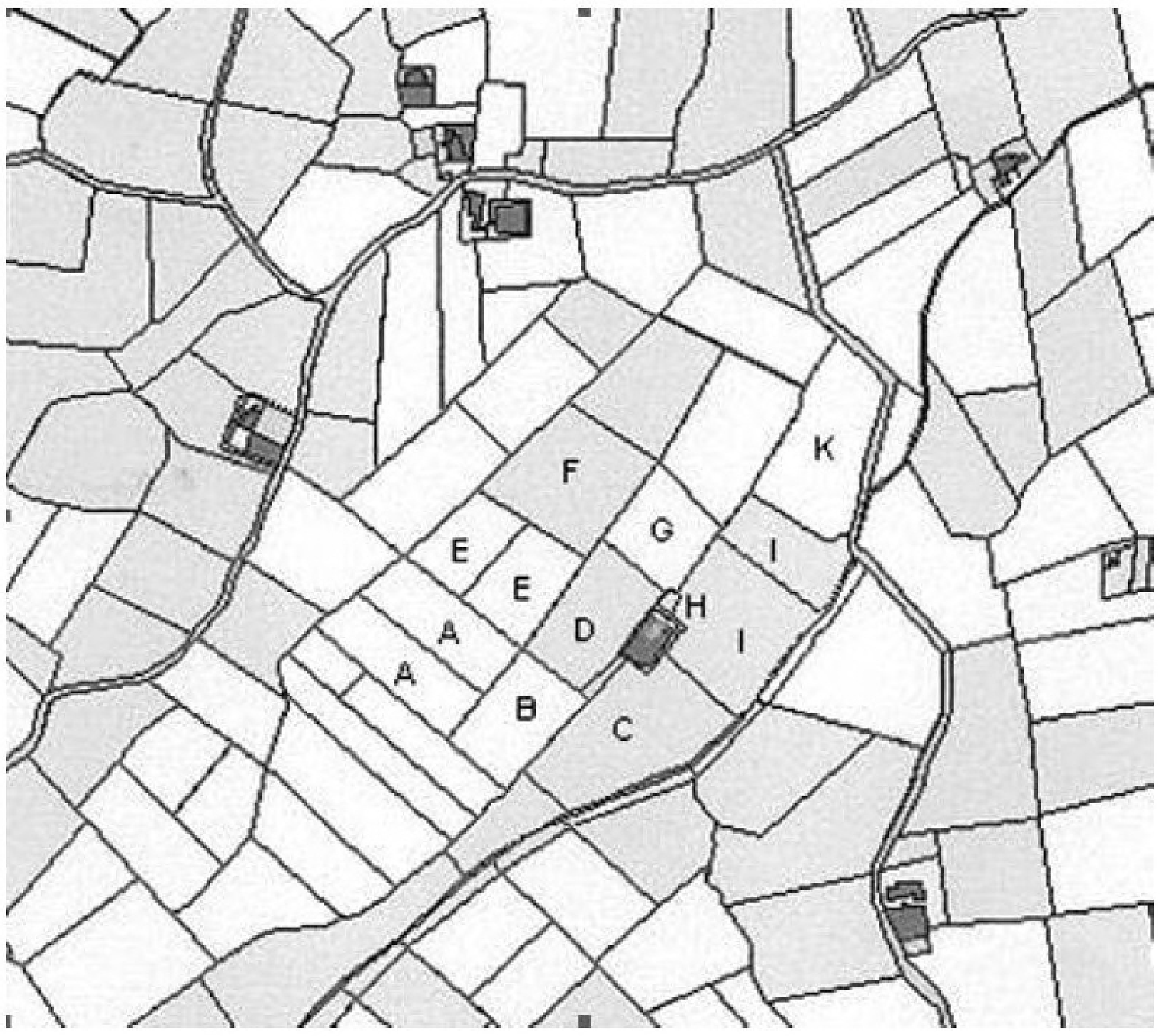
Atlas der Stadslanden van Groningen (2)

Henk Holsbrink

In de eerste aflevering werden de atlaskaarten beschreven en werd ook de doelstelling verwoord om *"voortaen met gelegentheit sal doen maeken pertinente caerten van alle der Stadts landen"* ... om *"niet verduistert te weerden"*. Maar ook werd de tweede doelstelling vermeld om de oppervlaktes van alle percelen te bepalen, teneinde een meer betrouwbare pachtsom te kunnen innen. In deze bijdrage zal de wijze van berekening van één perceel en één bedrijf in beschouwing worden genomen. Daarbij volle aandacht aan in *"soodane maate als viguerend ter plaatse... in jukken, grasen en deimatten"* en eveneens hoe de uitkomsten van de oppervlakteberekeningen in de lijstjes van de cartouches van de kaarten werden vermeld. In deze bijdrage worden veelal de jaren 1729 en 1832 vermeld als de jaren van vervaardiging van kaarten of de berekening van oppervlaktes. Het zal duidelijk zijn dat meestal deze werkzaamheden werden uitgevoerd tijdens de jaren die voorafgingen aan de overdracht van de atlas in 1729 en het in gebruik nemen van het Kadaster in 1832. Als eerste paragraafje nu hoe de oppervlaktes in de lijstjes van genoemde cartouches werden vermeld.

Lijstjes van uitkomsten van oppervlakteberekening in deimpten, grasen en/of jukken en een verklaring en beschrijving van een voorbeeld

Een voorwaarde in de overeenkomst was dat *"de meetinge zal worden gedaan in soodane maate als viguerend ter plaatse"*, dus in jukken, grasen en deimatten. Van de landmeter Folckers werd dus verwacht dat hij de uitkomsten van de oppervlakteberekeningen van de percelen in de lokale dorpsmaten als deimpten, grasen en/of jukken zou weergeven. Folckers heeft zeer loyaal aan deze overeenkomst voldaan en op elke kaart consequent per perceel de oppervlakte in lokale dorpsmaten vermeld in de bijbehorende lijstjes van de cartouches. De door Folckers in deze lijstjes gebruikte oppervlaktematen kunnen aldus worden beschreven: 'Een gras, een deimpt of juk is in feite een lokale benaming voor een oppervlakte die een man in een dag kan maaien of die een koe in een bepaalde periode kan afgrazen'. Deze lokale dorpsmaten zijn in het algemeen gebruikt in de lijstjes van oppervlaktes van de atlaskaarten en evenzo in het lijstje van oppervlaktes in dorpsmaten en resten van roeden van de kladtekening, met als voorbeeld die van Kaart nummer 55 van de boerderij 't Reijdtlandt. Van de huiskavel van deze boerderij is hierbij een kadastraal 'Hisgiskaartje' afgedrukt met in de kadastrale percelen de corresponderende letters van de percelen die op de kaart van 1729 en het bijbehorende lijstje van de kaart van 1729 werden vermeld.



De met letters aangegeven percelen van de huiskavel van 't Reijdtlant (Hisgis)

Hierdoor is ondubbelzinnig de relatie tussen de percelen van de atlaskaart van 1729 en de percelen van het hierbij afgedrukte fragment van de kadastrale kaart van 1832 vastgelegd. De eerder genoemde deimpten, grasen of jukken verschilden derhalve veelal regionaal in oppervlakte.
Uit de resultaten van de oppervlakteberekе-

ningen, zoals weergeven in de lijstjes van de kladtekeningen, blijkt dat landmeter Folckers heeft gemeten en heeft gerekend met de Groninger Stadsroede ter grootte van 4.09 meter met als uitkomst de oppervlakte van elk perceel die bestaat uit het kwadraat van 4.09 meters = 0.00167281 ha. Obe Postma schreef destijds over deze landmaten als deimpten en grasen: “In de provincie Groningen had men roeden van 12 voet, 14 voet enz. tot 21 voet. In de kleistreek werd als maat gebruikt: gras of deimpt (deimat). De deimpt of ook wel mansmad ter grootte van 0.55 ha zou een oppervlakte zijn die men in een dag zou kunnen maaien.” Voorts schrijft hij over de pondemaat: “De pondemaat komt het eerste voor in een stuk van 1313, een verdrag tussen den bisschop van Utrecht en de Friezen van Stellingwerf, Schoterwerf en Oostergo. Hij wordt daarin genoemd “puntsemate” of “talenta” en omschreven als een stuk land, dat 12 roeden breed en 20 lang is. Hierbij komt de Angelsaksische maatvoering van geld van “1, 20, 12” in zicht. Na dien tijd is het spoedig de algemene maat geworden voor alle soorten van land.”[1]

Met het al eerder noemen van deze Friese en Groningse oppervlaktematen komt de beschrijving en verklaring van genoemde lijstjes van uitkomsten van oppervlaktebepalingen aan de orde. Op elke kladtekening en op de hieruit getekende atlaskaart heeft landmeter Folckers in een lijstje in de cartouche van de kaarten de uitkomsten van de oppervlakteberekeningen van de percelen in grasen, deimpten en/of jukken vermeld. Op elk lijstje vermeldt hij in de aanhef de grootte van een omrekeningsfactor teneinde de berekende oppervlakte in Stadsroeden om te rekenen in de al genoemde lokale landmaten. Deze omrekeningsfactor wordt veelal vermeld als “na de maat van ...”, gevolgd door de naam van het dorp en de waarde van de betreffende oppervlaktemaat in Stadsroeden. Het lijstje van uitkomsten van de oppervlakteberekeningen van de op de kladtekening van Kaart 55 vermelde boerderij ‘t Reijdtlandt is een goed voorbeeld van een dergelijk lijstje; dit is hierbij afgedrukt en wel met de omrekeningsfactor “287 roe” op de derde regel rechts. De percelen zijn op de bijbehorende kladtekening en atlaskaart, alsmede op het hierboven afgedrukte fragment van het lijstje van de kladtekening met letters en/of cijfers aangeduid. Deze aanduidingen van de percelen van de huiskavel van Kaart 55 op de linkerzijde van het lijstje corresponderen met die van het fragment van de eerder afgedrukte (Hisgis)-kaart met letters, alsmede met de kladtekening van Kaart 55. Hiermee is dus de relatie tussen de met letters aangegeven percelen van 1729 en de kadastrale percelen van 1832 vastgelegd. Op een aantal kaarten zijn twee of meer huis- en afstandskavels afgebeeld. Teneinde deze te onderscheiden zijn zeer zorgvuldig de verschillende percelen aangeduid met hoofdletters, kleine letters, Griekse letters en cijfers. In het lijstje zijn de uitkomsten van de oppervlaktebepaling van de huis- en afstandspercelen van Kaart 55 van de boerderij ’t Reijdtlandt onder Oldehove weer-

Het lijstje van ’t Reijdtlandt uit de kladtekeningen van Kaart 55 (Groninger Archieven)

1 Obe Postma, De Friesche Kleihoeve, Leeuwarden 1934, pag. 282

gegeven. Zoals daar zichtbaar is heeft landmeter Folckerts na de berekening in twee kolommen de resultaten in grasen weergegeven, en wel in de eerste kolom die van de huiskavel, met daarvan elk perceel aangeduid met de letters A t/m K. In de tweede kolom de uitkomsten van de oppervlaktebepaling van de vier percelen L t/m O van de afstandskavel van 't Reijdtlant. Voorts in beide vierde rijtjes van de kolommen de oppervlakten in hele, ¾, ½ en ¼ grasen. Na de berekening van het aantal grasen was er uiteraard een rest aan Stadsroeden, die hij vermeldde in beide vijfde rijtjes van de kolommen. De oppervlaktes zijn door hem berekend uit de in het terrein gemeten meetgetallen in roeden. Folckers heeft derhalve die aantallen Stadsroeden van elk perceel door deling met de omrekeningsfactor in grasen, deimpten en/of jukken omgerekend en in het vierde rijtje van de kolommen vermeld. Deze omrekeningsfactor werd in het hoofd van elke cartouche vermeld als bijvoorbeeld bij kaart 33: "na de maat van Warfhuusen" (groot 270 roeden). En in ons voorbeeld van Kaart 55, zoals rechtsboven op de hierbij afgedrukte kladtekening is te zien, "287 roeden van 14 voet". De vraag is nu op welke wijze Folckers inderdaad met behulp van deze omrekeningsfactor de berekende aantallen vierkante Stadsroeden heeft omgerekend naar lokale grasen, deimpten en jukken.

Oppervlakteberekeningen - een steekproef met omrekeningsfactoren

Kaart	omr.factor per dorp in roeden	som van alle restroeden per kaart	af te trekken nieuwe saldo van restroeden	uitkomst in Stads-restroeden	aantal lokale landmaten
7	300 R	2503	403	2100	7
14	300 R	518	68	450	1 ½
20	300 R	366	66	300	1
27	300 R	525	0	525	1 ¾
32	275 ½ R	222	13	209	¾
39	300 R	824	74	750	2 ½
44	313 R	130	52	78	¼
51	294 R	675	162	513	1 ¾
62	287 R	207	64	143	½
69	287 R	347	61	286	1

Uitgangspunten voor de omrekening in lokale grasen, deimpten en jukken

Eerst maar een hypothese dat de omrekening in volgorde als volgt heeft plaats gevonden. De genoteerde en berekende oppervlakte van een perceel in vierkante Stadsroeden zou dan door hem via deling met de ook in elk lijstje vermelde omrekeningsfactor omgerekend worden in lokale grasen, deimpten en/of jukken. Hierbij werd dat resultaat aan lokale oppervlaktematen in het vierde rijtje van de lijst genoteerd. Bij deze berekening werden resten aan Stadsroeden overgehouden die hij noteerde in het vijfde rijtje van elke kolom. Folckers heeft in de lijstjes van aantallen lokale landmaten derhalve altijd na omrekening consequent de uitkomsten genoteerd in eenheden van hele, ¾, ½ en ¼ grasen, deimpten en/of jukken, en wel na elke vermelding van de berekende resultaten in het vijfde rijtje van elke kolom een rest in (Stads)roeden, waarover later meer. Om na te gaan of de hypothese van deze uitgangspunten juist is werd een steekproef onder 10 lijstjes van 10 kaarten uitgevoerd. Dit met als uitkomst dat na sommering van alle restroeden van de percelen van een kaart en aftrek van het "onder de streep" eveneens vermelde berekende saldo van de restroeden per kaart het bleek dat de uitkomst na aftrek van dat saldo altijd een hoeveelheid ¼, ½, ¾, of gehele grasen, deimpten en jukken was. De uitkomsten van het onderzoek naar de gebruikte landmaat zijn hieronder in de volgende kolommen vermeld:

De uitkomst in de vijfde kolom geeft dan gedeeld door de betreffende omrekeningsfactor van een dorp van de tweede kolom het aantal hele, ¾, ½ en ¼ grasen, deimpten of jukken aan, zoals dat in de laatste kolom is vermeld. Het blijkt overduidelijk dat de aantallen in de laatste kolom een veelvoud in hele, ¾, ½ en ¼ grasen, deimpten en/of jukken zijn. De conclusie uit bovenstaande 10 steekproeven luidt dan ook dat Folckers de waarde van de lokale oppervlaktes in grasen, deimpten en/of jukken heeft berekend door de eerder berekende aan-

tallen Stadsroeden van een perceel te delen door de omrekeningsfactor, namelijk de lokale waarde van de dorpsoppervlaktemaat zoals die meestal in de aanhef van de lijstjes werd vermeld; en met als voorbeeld het aantal "Stadsroeden naar de maate van Oldehove" (= 287 Stadsroeden). Om de totale oppervlakte van een bedrijf in Stadsroeden te berekenen kan uit het totaal van alle lokale landmaten van een bedrijf het aantal vierkante Stadsroeden worden berekend. Door de waarde van de rest aan vierkante Stadsroeden hierbij op te tellen kan zo ook zo de weg terug bewandeld worden na optelling van beide waarden en na vermenigvuldiging met de waarde van de vierkante Stadsroede ad 0.00167281 ha met als resultaat de oppervlakte in hectares te verkrijgen van een bedrijf of bedrijfsonderdeel.

Oppervlakteberekening van één en enkele percelen in Stadsroeden en hectares

In de vorige aflevering werd vermeld dat van vier percelen in deze bijdrage beschrijvingen van berekeningen zouden worden weergegeven. We beperken dit tot twee percelen namelijk de beschrijving van de berekening van de percelen M en O van Kaart 55. Die oppervlakteberekening van genoemde percelen is uit de kladtekening van 1729 in vierkante Stadsroeden uit de meetgetallen in roeden vrij eenvoudig te herleiden door de volgende factoren te noteren, daarna te vermenigvuldigen en als volgt op te tellen:

Perceel M:	Perceel O:
.½ x 23 x (9 + 5)	½ x 13 x (26 + 3)
½ x 7.8 x 5	½ x 3 x 20.2
.½ x 17 x (30.8 +28.4)\	½ x (26 x (11.2 +20.2)
.½ x 28.4 x15.2	
900 vierkante Stadsroeden	627 vierkante Stadsroeden

Uit deze uitkomsten kan door vermenigvuldiging met de waarde van een vierkante Stadsroede ad 0.00167281 ha de metrieke oppervlaktes van deze percelen worden berekend aldus:

Perceel M:
Berekend met 0.00167281 = 1.5039 ha
De kadastrale opp. van 1832 = 1.5550 ha

Perceel O:
Berekend met 0.00167281 = 1.0489 ha
De kadastrale opp. van 1832 = 1.0110 ha

De vraag is nu beantwoord hoe Folckers destijds de oppervlakten van de percelen van Stadsroeden in grasen, deimpten of jukken heeft omgerekend. Teneinde nu uit de lokale landmaten als grasen van een perceel de aantallen Stadsroeden te berekenen zou de werkwijze kunnen zijn als volgt:
Bij de percelen is de omrekeningsfactor van dit voorbeeld zoals vermeld in de cartouche "287 Stadsroede". Door vermenigvuldiging van de aantallen door Folckers berekende grasen met "287" en daarbij de op te tellen aantallen restroeden maal genoemde omrekeningsfactor van 287 is het resultaat respectievelijk 899 en 627 Stadsroeden, welke uitkomst inderdaad nagenoeg overeenkomt met de hiervoor uit meetgetallen berekende resultaten ad 900 en 627 Stadsroeden. Aangenomen dat inderdaad met de Stadsroede van 4.09 meters is gemeten, is de uitkomst na vermenigvuldiging met de waarde van de vierkante Stadsroede ad 0.00167281 dan de hierboven vermelde ha van de percelen M en O. Als laatste werden ter vergelijking derhalve de (Hisgis-)kadastrale oppervlaktes van de percelen M en O vermeld. Deze werkwijze zal in het vervolg van deze bijdrage gevolgd worden bij de berekening van de oppervlaktes in ha van de percelen van ongeveer 32 bedrijven met gemiddeld 11 percelen, zodat er een vergelijking mogelijk is van de oppervlaktes van elk perceel van 1729 met de oppervlaktes van een overeenkomstig perceel van het Kadaster van 1832. Het is verrassend dat de oppervlaktes van de percelen M en O uit berekeningen van 1729 en 1832 nog zo redelijk met elkaar overeenkomen en dat ook de herberekeningen van de percelen M en O thans nog geheel correct zijn bevonden; al met al een bewijs dat Folckers met Stadsroeden gemeten heeft en tevens het bewijs dat de door Folckerts genoteerde aantallen grasen, deimpten en/of jukken met de lokale omrekeningsfactor moeten worden vermenigvuldigd om na sommering met de restroeden een uitkomst van een oppervlakte van een perceel in Stadsroeden te verkrijgen.

Het gaat te ver om nu al alle oppervlaktes van de 1147 percelen met elkaar te vergelijken. Maar gelet op de grote verschillen tussen herberekening en de berekening van de percelen M en O is het wenselijk hier toch meer aandacht aan te besteden. Grote verschillen tussen de berekening van Folckers met de kadastrale oppervlaktes zouden kunnen wijzen op mogelijke fouten in metingen en berekeningen. Mede om deze reden is het aanvullend nu ook interessant alle resultaten van genoemde vier percelen L t/m N in beschouwing te nemen.

Perceelletter op de kaart	Opp. volgens lijstje in grasen en restroeden	Omgerekende oppervlakte in ha	Kadastrale oppervlakte in ha	Verschil met 1832 in ha
L	5¼ ; 10	2.5372	2.7060	0.1724
M	3 ; 38 = 899	1.5039	1.5550	0.0511
N	5¾ ; 64	2.8676	2.8800	0.0124
O	2 ; 53 = 627	1.0489	1.0110	- 0.0379
Totaal	16 ; 165	7.9576	8.1520	0.1944
Of ook	16½ ; 22			

In het lijstje reduceerde Folckerts na elke sommering van de lokale oppervlaktematen van een kaart het resultaat naar aantallen hele, ¾, ½ en ¼ grasen. In de "totalen" van resten in de tweede kolom van de hierboven afgedrukte lijst verminderde hij het totaal ad 165 Stadsroeden met 143 roeden (= een ½ gras) met als resultaat de hierboven vermelde nieuwe rest van 22 roeden. Derhalve noteerde hij als einduitkomst van de vier percelen op het lijstje van de cartouche een totaal van 16 + ½ = 16½ grasen met genoemde nieuwe rest van 22 Stadsroeden, zoals dat vermeld is aan de uiterst rechtse kant van het originele lijstje (onder de eerste streep). Genoemde 16½ grasen met een rest van 22 roeden komt dan eveneens overeen met (16 x 287) + 165 = 4757 Stadsroeden. Deze reductie tot aantallen hele, ¾, ½ en ¼ landmaten heeft Folckers in al zijn berekeningen zeer consequent toegepast. Vermenigvuldiging van genoemde 4757 Stadsroeden met de waarde van een kwadraat Stadsroede ad 0.00167281 ha, met als uitkomst 7.9576 ha, komt dan geheel overeen met de som van de afzonderlijke vier percelen L, M, N en O uit het hierboven vermelde lijstje.

Vergelijking van (bedrijfs-)oppervlaktes van alle percelen van een kaart

Om een vergelijking mogelijk te maken met de bedrijfsoppervlaktes van alle identieke minuutpercelen van een kaart, alsmede daarvan een analyse te beschrijven, zijn als voorbeeld uit het lijstje van Kaart 55 alle percelen A t/m O van kaart 55 op de wijze van de methode van de percelen L, M, N en O omgerekend in hectares en het totaal vergeleken met de kadastrale informatie met als resultaat een bedrijfsoppervlakte van 63 grasen maal de gras van Oldehove ad 0.4801 ha plus de restroeden ad 58 x 0.0167281 ha = 30.3433 ha. Deze informatie maakte het zoals al eerder is vermeld, mogelijk de oppervlakte van een bedrijf of bedrijfsonderdeel van 1729 te vergelijken met totale oppervlaktes van kadastrale minuutpercelen van 1832. De totale uitkomst van de som van de oppervlaktes van de percelen van Kaart 55, 't Reijdtlandt, van 1729 ad 30.3433 ha spoort wel wat met de in het begin van de 19e eeuw berekende en nu opgetelde oppervlaktes van de kadastrale percelen ad 29.8880 ha van 1832. Derhalve een verschil van 0.4553 ha van het bedrijf in ruim honderd jaar. Bij deze vergelijking moet bedacht worden dat Folckers die oppervlakten bepaalde uit meetgetallen in Stadsroeden (waarvan ter vergelijking de aantallen grasen c.q. Stadsroeden dan dienen te worden omgerekend in hectares). Maar de kadastrale oppervlaktes werden destijds grafisch bepaald op een kaart op schaal 1:2500 in hectares. Derhalve een groot verschil in aanpak, dat wellicht mede de oorzaak zou kunnen zijn van het verschil van 0.4553 ha tussen de resultaten van 1729 en 1832!

Samenvatting

Toch blijft het verrassend, dat ondanks grotere afwijkingen en mindere precisie, zoals het bepalen van het midden van sloten, alsmede het karteren en uitpassen van maten op een schaal van 1:2500 in het begin van de 19e eeuw, toch de verschillen tussen oppervlaktes van een bedrijf van 1729 en 1832 binnen redelijke normen zijn te kwalificeren. Voorts is nu gebleken dat

het op de hiervoor beschreven werkwijze mogelijk is om vrijwel alle door Folckers berekende oppervlaktes in grasen, deimpten en/of jukken om te rekenen in hectares, en deze te vergelijken met de oppervlaktes van identieke minuutpercelen van het Kadaster van 1832, waaruit mogelijk een aantal conclusies zou kunnen worden getrokken. Behoudens nog te beschrijven fouten zou ten slotte een voorzichtige conclusie kunnen zijn dat de werkwijze, alsmede de kwaliteit van de metingen en berekeningen van landmeter Folckers destijds zeker niet onderdeden voor die van het Kadaster in 1832. De door de landmeters getekende kaarten met hun fraaie cartouches en kompasrozen getuigen van een grote vakbekwaamheid van deze landmeters als cartografen. Uit de controles van de lijstjes met oppervlaktes van de percelen en na deze te hebben vergeleken met de kadastrale oppervlaktes blijkt zeker ook hun bekwaamheid als landmeter, alsmede hun grote rekenvaardigheid en waren zij zich er destijds mogelijk niet zo van bewust van *"landmeten = rekenen"*[2]. De situatie in Groningen betreffende een standaardmaat was toch geheel anders dan die in Friesland, waar de pondemaat immers een standaardoppervlakte was, bestaande uit 240 vierkante koningsroeden ad 15.31 vierkante meter. Hierdoor kon deze pondemaat nauwkeurig worden berekend op 240 x 15.31 = 0. 36744 ha of afgerond 36.75 ha. Deze maat van 240 (vierkante) roeden wordt in de Atlas vrijwel in de aanhef van elk lijstje dat geschreven is in de getekende cartouche van een kaart vermeld als de maat van een lokale deimpt, gras en/of juk. Deze notitie van "240" heeft uiteraard een relatie met het angelsaksische geldsystem van 12 x 20 = 240 pence. Van Groningen is gebleken dat het "gras, deimpt en/of juk" in deze regio zeker geen standaard-oppervlaktemaat was als genoemde Friese pondemaat van 36¾ ha. In de volgende en laatste aflevering zal een beschouwing worden gepubliceerd van de uitkomsten van een vergelijking van 32 bedrijven uit de atlas tussen bedrijfsoppervlaktes van 1729 en 1832 en zullen de uitkomsten worden weergegeven van totalen van oppervlakten van in ha omgerekende lokale grasen, deimpten en/of jukken alsmede van berekende afwijkingen met kadastrale oppervlaktes. Tevens zal van het in 1823 uitgegeven boekje "Tafels ter Herleiding van de oude landmaten enz.", geschreven door G. Kuyper, een beschrijving worden gegeven over genoemd boek, alsmede over de 62 verscheidene Groninger landmaten en een en ander over omissies van Kuyper.[3]

Ten slotte

De doelstelling van de opdracht om kaarten te vervaardigen en oppervlaktes te gaan bepalen was ingegeven om de eigendommen van de stad Groningen goed te kunnen beheren en om een betrouwbare pachtsom te kunnen innen. Dat laatste kon alleen maar wanneer de pachter voldoende opbrengsten had uit zijn boerderij. Eén van die boerderijen, in dit geval het al eerder genoemde 't Reijdtlandt van kaart 55, is er nog steeds, zoals de hierbij afgedrukte foto laat zien.

Blijft over dat uit deze analyse blijkt dat Folckers een zeer bekwaam rekenaar was en hij bevestigt zeker wel de zinsnede: *"Landmeten is rekenen"*. Maar onnauwkeurigheden en fouten in metingen en berekeningen behoorden destijds bij de vroegere uitoefening van de landmeetkunde. In de derde en laatste aflevering van deze serie bijdragen zal in een analyse van de totalen van de percelen per bedrijf ingegaan worden op precisie en betrouwbaarheid, alsmede geconstateerde fouten van de toenmalige oppervlakteberekeningen en over omissies van Kuyper.

't Reijdtland met de auteur (foto Foppe Kooistra)

2 J.H. Holsbrink, Landmeten = rekenen, in: DHC 2004-3, 4 en 5
3 G. Kuyper, Tafels ter herleiding van de oude landmaten., Groningen 1823

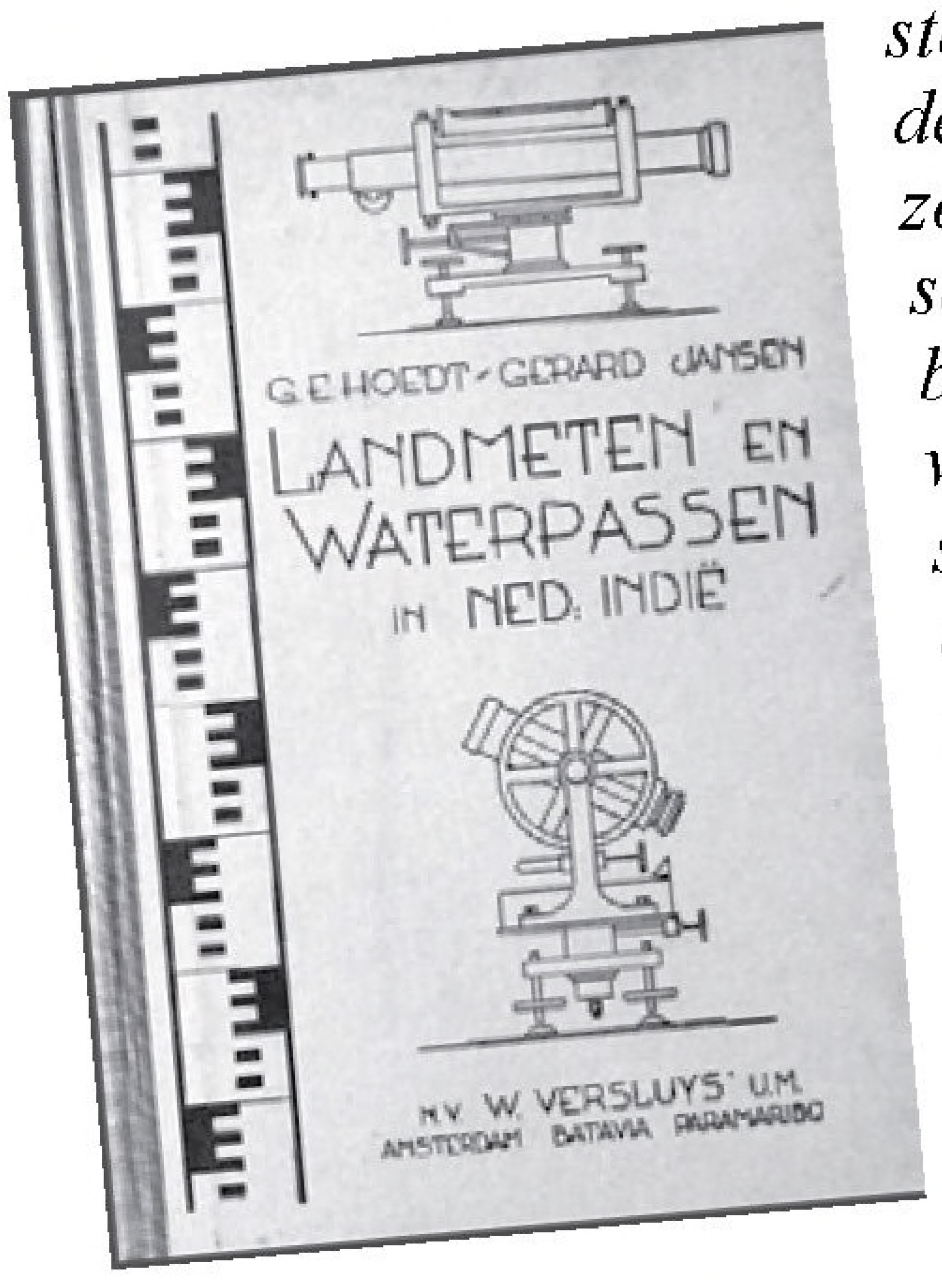
Indisch landmeten van Hoedt

Adri den Boer

‘Hoedt, G.E., Jansen, G., *Beknopt Leerboek voor het Landmeten en Waterpassen in de Tropen*, zesde druk (Amsterdam, Djakarta, 1951)’. Dat was in DHC 2009-4 een bron voor de bijdrage ‘Pantometer: niet zó vreemd’ door Nicolàs de Hilster. ‘Hoedt en Jansen geven in 1951 het equerre en de pantometer nog even respijt’, zo schreef hij positief. De edities van Hoedt kwamen verder nog niet voor in dit tijdschrift.

Besprekingen

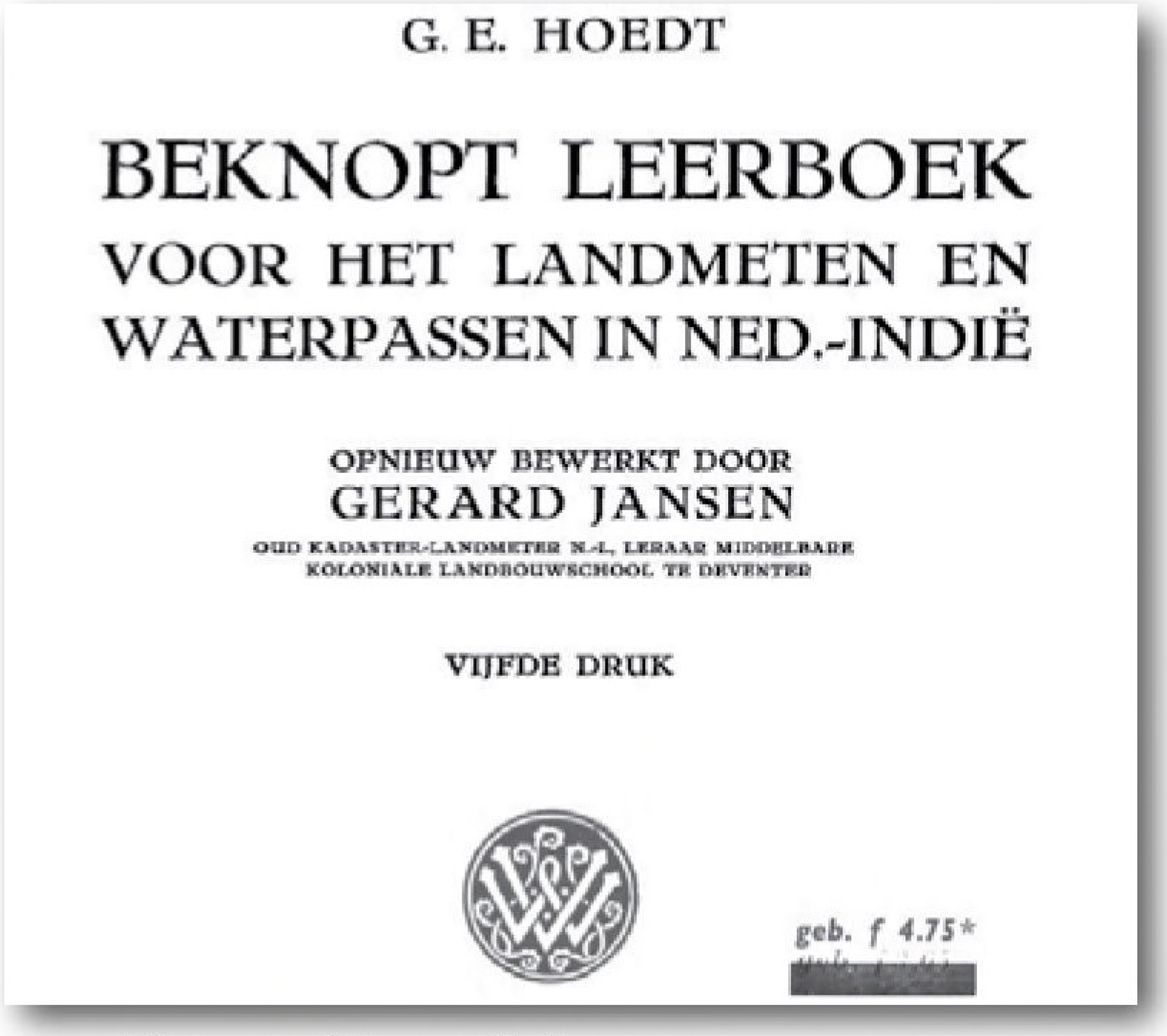
Van de eerste twee drukken zijn via internet geen besprekingen te vinden. Een anonieme bespreking van toen de derde druk (de tweede Hoedt-bewerking van K. Kooy) in een Indische krant uit 1935 kan integraal worden overgenomen: *‘Dit boek is een „beknopt leerboek”, blijkbaar door den bewerker voornamelijk gedacht als een boek voor de Indische Cultuurscholen. In een voorbericht wordt dank gebracht aan een tweetal medewerkers, die bij dit onderwijs zijn of waren betrokken; ook de heer Kooy zelf was vroeger onderwijzer aan de Cultuurschool te Soekaboemi. Wel een boek dus voor Indië. Naast de theorie wordt hier steeds onmiddellijk de praktijk gesteld, zoowel door beschrijving als afbeelding. Kennis van wiskunde wordt slechts in bescheiden mate vereischt, daar de schrijver overal, waar dit noodig is, heldere verklaringen en uiteenzettingen geeft. Het geheel is stevig gebonden.’*[1]



Omslag van vierde en vijfde druk...

Slechts de derde en de vierde druk van het boek werden besproken in het Nederlandse Tijdschrift voor K&L en dat zal te maken hebben met de toen ook Nederlandse uitgever. R. R(oelofs) besprak in 1935 óók die derde druk van Hoedt in dus weer een bewerking van Kooy, vond die aardig, maar schreef ook: *‘Te meer verwondert ons de dufheid, welke den lezer tegemoet komt uit de lijst van geraadpleegde boekwerken, waaronder zelfs nog twee titels ‘Werkdadige Meetkunst’ voorkomen, en uit de bespreking van eenige instrumenten, welke zichzelf reeds lang overleefd hebben: een uitvoerige behandeling van b.v. het landmeterskruis hadden we in dit werkje gaarne gemist!’*[2]

J.M. T(ienstra) besprak in 1939 de vierde druk van Hoedt, vond die goed bewerkt door Gerard Jansen, maar viel over het woord ‘foutvereffening’.[3]



G. E. HOEDT

BEKNOPT LEERBOEK
VOOR HET LANDMETEN EN WATERPASSEN IN NED.-INDIË

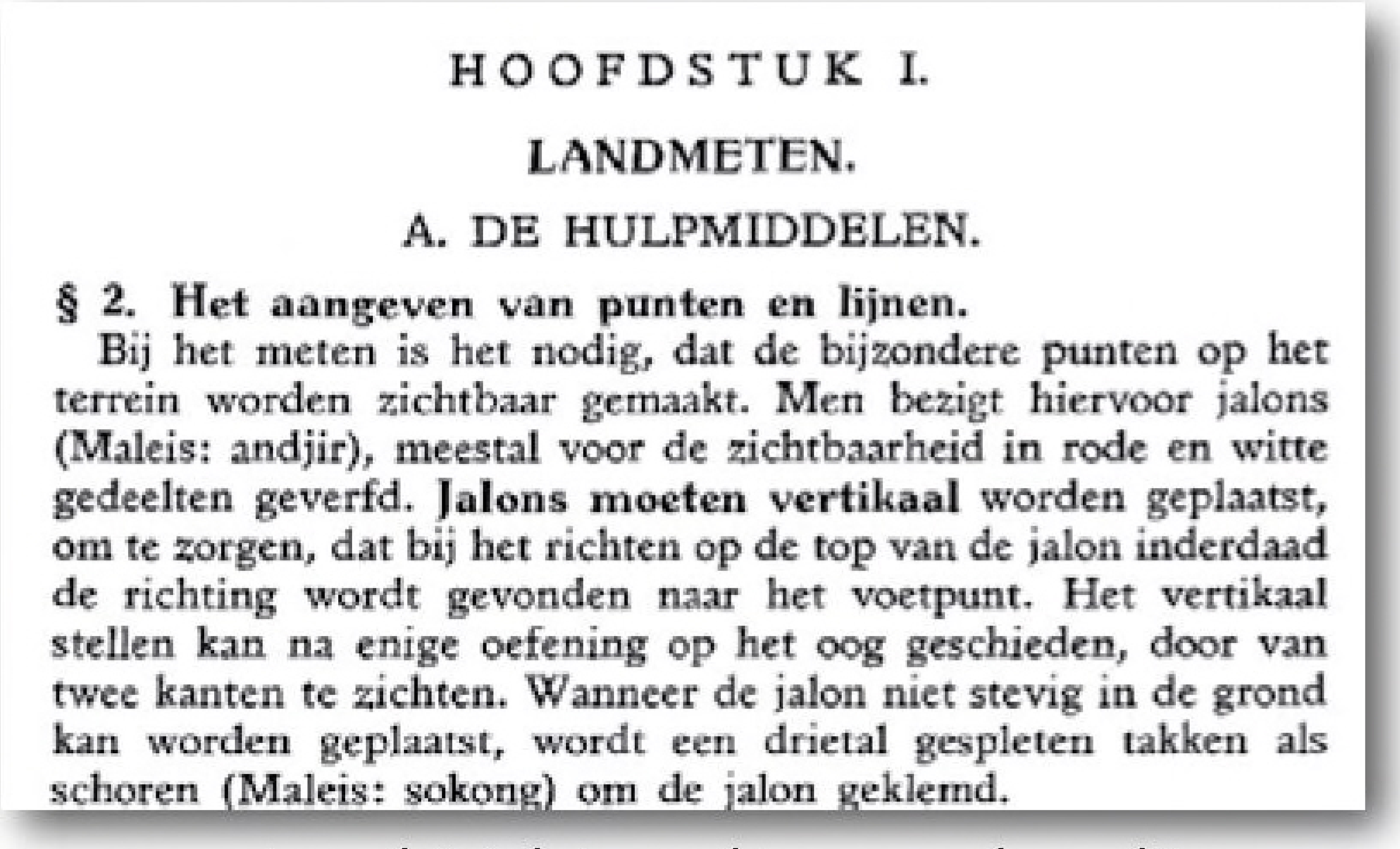
OPNIEUW BEWERKT DOOR
GERARD JANSEN
OUD KADASTER-LANDMETER N.-I., LERAAR MIDDELBARE KOLONIALE LANDBOUWSCHOOL TE DEVENTER

VIJFDE DRUK

geb. f 4.75*

...met langere binnentitel...

1 De Indische Courant, 3-08-1935
2 Tijdschrift voor K&L 1935, p. 211/212
3 Idem 1939, p. 266


HOOFDSTUK I.

LANDMETEN.

A. DE HULPMIDDELEN.

§ 2. Het aangeven van punten en lijnen.

Bij het meten is het nodig, dat de bijzondere punten op het terrein worden zichtbaar gemaakt. Men bezigt hiervoor jalons (Maleis: andjir), meestal voor de zichtbaarheid in rode en witte gedeelten geverfd. **Jalons moeten vertikaal** worden geplaatst, om te zorgen, dat bij het richten op de top van de jalon inderdaad de richting wordt gevonden naar het voetpunt. Het vertikaal stellen kan na enige oefening op het oog geschieden, door van twee kanten te zichten. Wanneer de jalon niet stevig in de grond kan worden geplaatst, wordt een drietal gespleten takken als schoren (Maleis: sokong) om de jalon geklemd.

...en voorin ook Maleise vaktermen als andjir voor jalon

Boekhistorie anno 1939

Gerard Jansen was volgens de ondertitel 'Oud Kadaster-landmeter N.I., leraar Middelbare Koloniale Landbouwschool te Deventer'. Deze bewerker gaf voorin de boekhistorie weer: *'Dit beknopte leerboek werd in opdracht van den Directeur van het Departement van landbouw, nijverheid en handel ten dienste van het onderwijs aan de Cultuurscholen samengesteld door den oud-kapitein van de Topografische dienst G.E. Hoedt, toenmaals hoofd van de opnemingsbrigade van het Boswezen op Java en Madoera. De tweede en de derde druk, van 1928 en 1933 (m.z. 1935, AdB), werden herzien en vermeerderd door den vakonderwijzer aan de Cultuurschool te Soekaboemi K. Kooy. Voor deze vierde druk is het leerboek geheel opnieuw bewerkt door ondergeteekende.'*

Dat aan de nu beruchte tocht van luitenant-kolonel Van Daalen in de Atjeh-oorlog in 1904 een afdeling opnemers deelnam onder toenmalige eerste luitenant-opnemer G.E. Hoedt van de Topografische Dienst weet zelfs wikipedia. *'le Luitenant-Opnemer G.E. Hoedt. Van 8 Februari tot 24 Mei (vertrokken wegens dienstzaken)'*, aldus een uitgave van de fungerend Adjudant van de Colonne-Commandant.[4] Het boek zal toen niet zijn geschreven! Het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel bestond van 1906-1923. De kennelijk ongedateerde eerste druk van het boek moet dus uit die jaren zijn.

Editie 1943

'De vijfde druk onderscheidt zich van de voorgaande, niet alleen doordat een aantal plaatsen in de tekst zijn verduidelijkt en drukfouten hersteld, maar voornamelijk doordat ook nu weer verscheidene figuren zijn vernieuwd. In de vorige druk waren 62 nieuwe figuren opgenomen; thans zijn er nog weer 20 door verbeterde vervangen.' Dat schreef Jansen in april 1943 vanuit Deventer voor voorin het boek. Het informeert over het lijnen-illustratiewerk, maar geeft niet de tekenaar ervan. Het woord 'kadaster' komt alleen in het boek van toch bijna 200 pagina's voor op de binnentitelpagina, puur omdat Jansen 'Oud Kadaster-landmeter N.I.' was.... Het landmeterskruis wordt ondanks de kritiek van Roelofs uit 1935 nog steeds behandeld. Dat het boek voor Indië was, wordt door veel geïllustreerd, zo prijkt er over kaartbeschrifting: 'Men duidt wegen steeds aan volgens de richting van de beschrijving: „weg naar Kampoeng Anoe" is alleen moge-

Theodoliet en geen BTM als bronzen korpsonderscheidingsteken, reeds vóór 1942 door het KNIL op de schouderpassanten gedragen (www.hetdepot.com/topografischedienst.html)

4 J.C.J. Kempees, De tocht van Overste Van Daalen door de Gajo-, Alas- en Bataklanden - 8 Februari tot 23 Juli 1904, Amsterdam 1904

lijk als de kampoeng rechts ligt; is deze links, dan zet men: „weg van Kampoeng Anoe".' Het geldt ook de behandeling van de 'BTM': *'Wanneer de kijker van de in de vorige paragraaf behandelde kijkerboussole met vertikale cirkelrand voorzien is van een afstandmeter, wordt het instrument boussole-tranche-montagne genoemd (hierna afgekort BTM). Het leent zich dan nl. in het bijzonder voor het snel en nauwkeurig verrichten van metingen in bergterrein, zowel voor de horizontale afbeelding als voor de vertikale afbeelding van het terrein. Dikwijls is nog de kijker voorzien van een niveau, zodat het instrument ook is te gebruiken voor waterpassen. De BTM is dus een instrument dat voor velerlei metingen kan worden gebezigd. Zoals hiervoor reeds werd gezegd, zijn zowel boussolemeting als afstandmeting in Indië meer gebruikelijk dan in Nederland. De BTM is daarom in Indië bij veel diensten en bedrijven in gebruik en daarentegen in Nederland weinig bekend. In dit leerboek wordt daarom dit instrument enigszins uitvoerig behandeld.'* Tevergeefs zal men ook zoeken naar iets over een referentievlak voor de hoogte in Indië: *'Wanneer niet wordt aangesloten op een oude meting, kiest men een willekeurig waterpasnulvlak (WN), liefst zodanig, dat dit lager ligt dan het laagste terreinpunt. De hoogte van alle punten wordt dan opgegeven ten opzichte van dit WN en zijn dan positief.'* (Dat herinnerde me aan een eigen té serieus gelezen suggestie in *NGT Geodesia* van maart 1985 om het NAP met ingang van de eerste van de vierde maand tien meter te verlagen - en weer AP te noemen.)

'Ned. Indië' werd 'de Tropen'

De minstens qua titel aangepaste zesde druk verscheen dus in 1951. In de eerste vijf edities heetten 'de Tropen' nog 'Ned. Indië' en was Djakarta nog Batavia. De Tropen Boekhandel in Djakarta negeerde dit verschil in 1951 in een advertentie 'Voor de man aan de top' door kortweg te vermelden: 'Hoedt, Landmeten en waterpassen R 19,--', Pal daarboven prijkt ook: 'Schermerhorn, Landmeetkunde R 55,60'.[5] Vrij zeker déze G.E. Hoedt zelf was eind 1950 op 81-jarige leeftijd overleden.[6]

Uitgevers

Was de befaamde Kolff & Co in Batavia in 1893 nog uitgever van 'De meetinstrumenten in gebruik bij den topographischen dienst in Nederlandsch-Indië / samengest. bij de VIIde afdeeling van het Departement van Oorlog (onderafd.: Topographische dienst)' de eerste editie van Hoedt verscheen bij ene Van Dorp te Semarang. De tweede door Kooy herziene en vermeerderde druk kwam uit bij de Landsdrukkerij in Weltevreden.[7] De uitgever vanaf de derde druk was wat na consolidatie heette de N.V. W. Versluys U.M. (en werd overgenomen door Bosch en Keuning in de jaren 90 van de twintigste eeuw). Willem Versluys (Oostburg 1851-Den Haag 1937) volgde van 1866-1870 de Kweekschool te Haarlem, werd onderwijzer en begon in 1875 in Groningen een uitgeverij van vooral schoolboeken.[8]
Hij bracht in 1882 de uitgeverij over naar Amsterdam. Daar gaf hij vanaf 1885 heel vooruitstrevend het literaire tijdschrift *De Nieuwe Gids* en werken van de Tachtigers uit.[9]
Later, en met al vestigingen in Batavia en Paramaribo, dus onder meer gevolgd door dit traditioneel-educatieve werk van de militair Hoedt... In de pikorde van de belangrijkste Nederlandse vooroorlogse uitgeverijen stond Versluys op nummer 52 met in 1938 een bruto omzet van f 50.000 (en met Wolters en Samsom als de nummers 1 en 2 met omzetten van f 1.764.000 en f 1.000.000). Versluys collaboreerde niet in WOII.[10]
De DHC-bibliotheek en het Kadastermuseum hebben (nog?) alleen de vierde druk van Hoedt, terwijl de vijfde druk sinds 2011 integraal op de website www.dbnl.org staat.

---

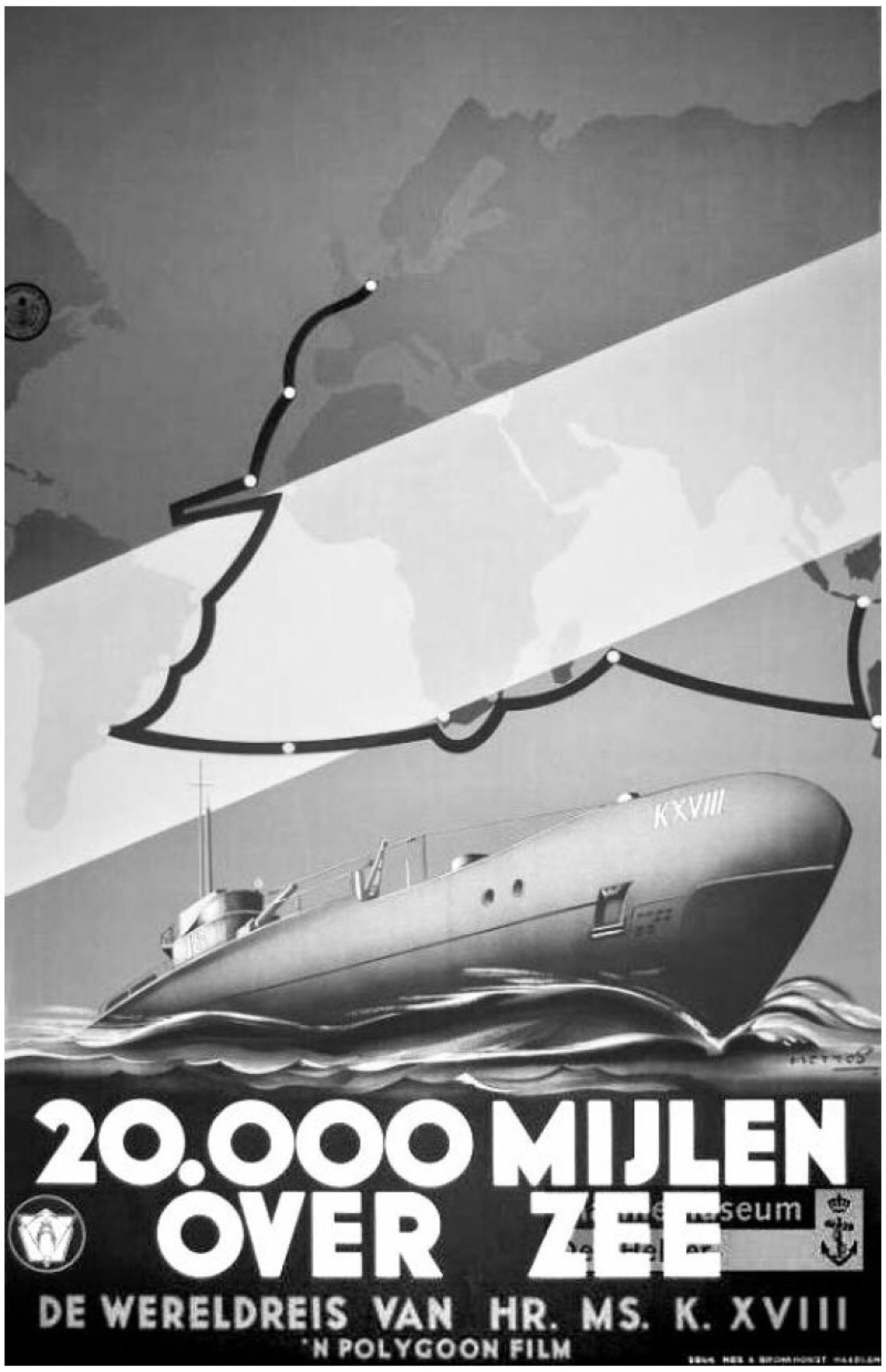
5 Java-bode, 29-06-1951
6 Rouwadvertentie in: Alg. Indisch Dagblad: de Preangerbode, 23-12-1950
7 www.catalogue.leidenuniv.nl (met onder haar 125 treffers voor 'surveying instruments' de drukken 1, 2 en 4 van Hoedt)
8 Myriam Everard en Ulla Jansz, De minotarus onzer zeden, Amsterdam 2010, p. 75
9 http://nl.wikipedia.org/wiki/Annette_Versluys-Poelman
10 Adriaan Venema, Schrijvers, uitgevers & hun collaboratie, deel 4: Uitgevers en boekhandelaren, Amsterdam 1992 (gegevens 1938 uit bijlage IV)

Historisch nieuws

'Kadaster archiefviewer op Sint Maartensdag in de lucht'
'Nee, geen kinderfeest met lampionnen, maar wel een nieuw lichtpunt voor huizenonderzoekers! Op dinsdag 11 november komt Kadaster ArchiefViewer in de studiezalen van het BHIC in Den Bosch en Grave beschikbaar. Ben je in de gebruiksmogelijkheden van Kadasterview geïnteresseerd, maar voelt het nog een beetje onwennig? Dan bieden wij je op 28 november de mogelijkheid een demonstratie van Kadaster ArchiefViewer bij te wonen en daarna te oefenen met het programma.' (…)
(www.bhic.nl, 30 oktober 2014)

Een handleiding voor de particuliere onderzoeker…
Doet u graag historisch onderzoek? In het boek *'Aan de slag in de kadastrale archieven'* vindt u informatie om een historisch onderzoek in de kadastrale archieven te beginnen. In de kadastrale archieven vindt u een schat aan waardevolle informatie voor historisch onderzoek. U vindt er onder andere informatie over:
- de bouwhistorie van panden;
- de eigendomshistorie van gronden en panden;
- de begrenzingen van percelen.

De informatie gaat over de periode vanaf 1832 tot nu. Met behulp van de kadastrale archieven kunt u uw woonomgeving uit 1832 reconstrueren. U kunt ook onderzoek doen naar aardrijkskundige namen, zoals plaatsnamen (zogenaamde toponiemen). Het Kadaster heeft het boek 'Aan de slag in de kadastrale archieven' samengesteld. In dit boek vindt u de informatie die nodig is om een historisch onderzoek in de kadastrale archieven te beginnen. De kadastrale archieven zijn grotendeels digitaal beschikbaar. U kunt ze raadplegen in het Regionaal Historisch Centrum (voormalig rijksarchief) van uw provincie. Het boek kost € 18,00 (incl. verzendkosten).
(www.kadaster.nl/web/formulier/Bestellingen.htm)

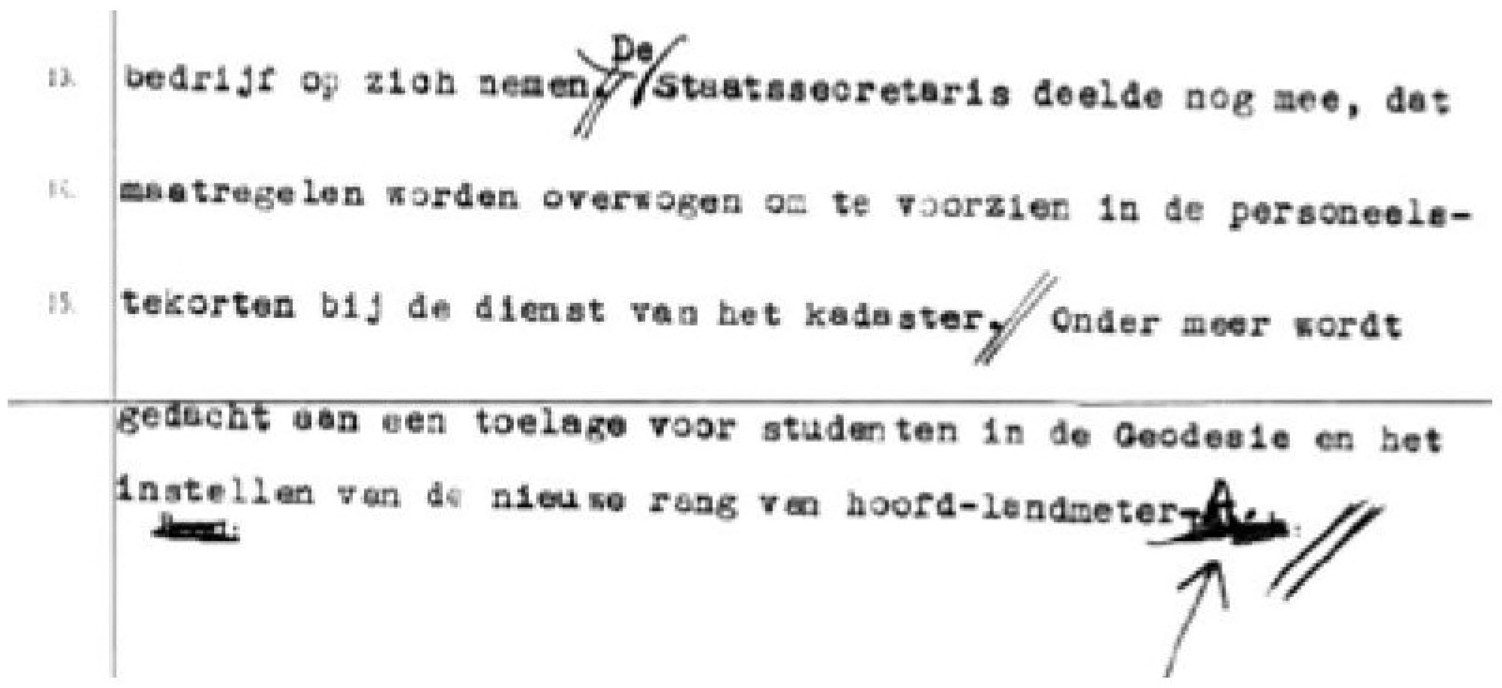


Polygoon-filmposter uit Marinemuseum (www.mareonline.nl)

Promotie op Vening Meinesz
Op 22 oktober promoveerde aan de Universiteit Leiden Theo van Hengel uit Voorschoten op *"The Diving Dutchman". Het Mariengravimetrisch Onderzoek van F.A. Vening Meinesz (1887 -1966)*. Zie het Leids universitair weekblad *Mare* van 16 oktober 2014: *www.mareonline.nl/archive/2014/10/15/onderwater-slingeren*. Drie van zijn stellingen:
4. De opmerkelijke spoed, waarmee verscheidene ministeries Vening Meinesz' verzoeken inwilligden, weerspreekt de gevestigde opinie, dat ambtelijke molens langzaam malen.
5. Het idee, dat gedurende het Interbellum in Nederland politiek en wetenschap gescheiden werelden waren, wordt door de expedities van Vening Meinesz gelogenstraft.
6. De wijze, waarop Vening Meinesz ontdekte, hoe in de oceaan het verloop van golf-hoogte en -lengte gemeten kon worden, is een voorbeeld van grensverleggend onderzoek, dat uit "bijvangst" van routinematige metingen voortkwam.
(Redactie DHC)

Nogmaals Zutphense kwadrant
In het *Nederlands Tijdschrift voor Natuurkunde* van oktober 2014 - jaargang 80 no 10 -, p. 360-363 staat een goed artikel onder de titel: Het Zutphense kwadrant. Hier wordt door Eric Kirchner de werking en de nauwkeurigheid van dit door Sicco Siegers gevonden tijdmeetinstrument beschreven.
(Jeroen Mohrmann)

60 jaar geleden op de radio
Op 24 april 1954 klonk het: *'Professor Schermerhorn heeft vandaag in Delft de eerste paal geslagen voor het gebouw waarin het internationaal opleidings-centrum voor luchtkaartering wordt gevestigd. Het krijgt zeven verdiepingen. In twee aansluitende gebouwen komen de Meetkundige dienst van de Rijkswaterstaat en de kartografische dienst van de K.L.M. Men verwacht de nieuwe gebouwen in de zomer van volgend jaar in gebruik te kunnen nemen.'*
Op 16 november 1954 viel zelfs het moeilijke woord geodesie weer. Overwogen werd ter wille van het Kadaster een toelage voor studenten in dat vak!
(www.radiobulletins.delpher.nl)


bedrijf op zich nemen. De Staatssecretaris deelde nog mee, dat maatregelen worden overwogen om te voorzien in de personeelstekorten bij de dienst van het kadaster. Onder meer wordt gedacht aan een toelage voor studenten in de Geodesie en het instellen van de nieuwe rang van hoofd-landmeter.

Radiotekst 16 november 1954
(www.radiobulletins.delpher.nl)

Kaartenkamer TUDelft
Regelmatig wordt gecontroleerd hoe het met de uitgeleende instrumenten staat. Eén van deze instrumenten staat opgesteld voor de kaartenkamer van de TUDelft. Deze is gevestigd bij de faculteit Bouwkunde op de eerste verdieping. Wim van Beusekom staat achter de theodoliet met een dradenafstandmeter (met Hammerdiagram) van Kern. Dit instrument is nog bruikbaar, maar is nauwelijks gebruikt bij de MBO-opleiding Weg- en Waterbouw in Den Haag.
(Joop Gravesteijn)

Wim van Beusekom controleert DHC-theodoliet bij TUDelft. (foto Joop Gravesteijn)

Tijdschrift voor K&L
Door donateurs bij mij, Henk Holsbrink, na overleg af te halen op het adres Fuormanderij 45 te Hurdegaryp de volledige ingebonden 85 jaargangen van het *Tijdschrift voor K & L* van 1885 - 1969.
(j.h.holsbrink@hotmail.com)

Landmeter gestolen!
Dieven zijn er in de nacht van dinsdag op woensdag in geslaagd in te breken bij een bedrijf langs de Mallaardstraat in Ninove dat stukken maakt voor ventilatoren en luchtgroepen. (…) Uiteindelijk werden een jachtgeweer, een rugzak, een verrekijker, een landmeter en een geldsom buitgemaakt.
(www.nieuwsblad.be, 3-10-2014)

Artikel kompastoestel nu ook in 'Sinte Barbara'
In *Geo-Info* 2010-10 verscheen van Martien van Zoeren het artikel 'Het kompastoestel bij de Batterijen van de Veldartillerie'. (Chapeau daarvan: 'Dit artikel was aanvankelijk geschreven voor het Tijdschrift De Hollandse Cirkel. In goed overleg met de redactie daar-

van is besloten tot plaatsing in Geo-Info met het respecteren van het systeem met eindnoten.') Dat artikel is nu ook integraal opgenomen in nummer 2014-02 van het kwartaalblad *Sinte Barbara* van de Vereniging Officieren Veldartillerie (vooral b.d.). Dat is ook weer inclusief tal van DHC-eindnoten.
(Redactie DHC)

Nog tip uit 2011…
De Algemene Vereniging van Oud- en actief dienend personeel van de Koninklijke Marine (AVOM) heeft in druk én op haar website een tijdschrift *VastWerken* met in het jubileumnummer 2011-4 een bijdrage van vice-admiraal b.d. Joost van Aalst 'De laatste klassieke opneming van de Dienst der Hydrografie' (van de Surinamerivier trouwens) en aansluitend de bijdrage van Harry Faber 'De Dienst der Hydrografie nu'. Dank aan Louis van Schaik voor de tip en lees de bijdragen op www.avom.nl.
(redactie DHC)

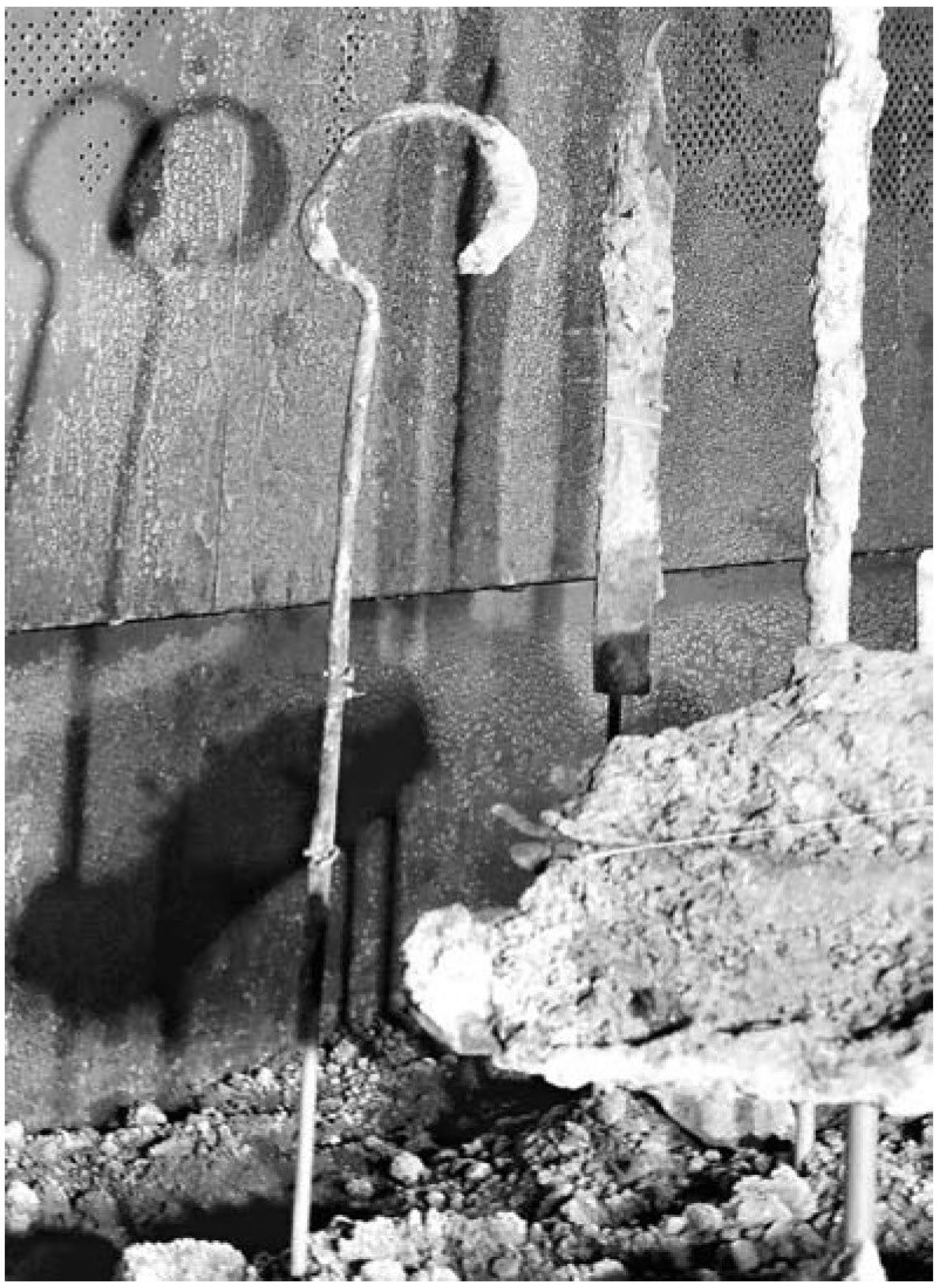
25 jaar marine

De laatste klassieke opneming van de Dienst der Hydrografie

VastWerken 2011-4, pag. 5 e.v.: De laatste klassieke opneming van de Dienst der Hydrografie (www.avom.nl)

Weer antieke landmeter te koop
'Antieke landmeter op houten 3-poot. De landmeter is compleet met bijbehorende draagkoffer. Heeft u interesse of wilt u meer informatie dan kunt u ons bellen of mailen of langskomen in onze prachtige showroom op onderstaand adres. Bekijk ook onze andere advertenties om een idee te krijgen van het brede assortiment dat wij bieden.'
(www.marktplaats.nl, aanbod Empire te Best)

Meest bekeken meetpen in Dom Under
'We lopen hier in de voetsporen van professor van Giffen. Veel van wat we nu over het Domplein weten, danken we aan de opgravingen van Van Giffen en zijn collega's. Wat ik heel grappig vind, is dat Van Giffen onbedoeld zelf ook sporen heeft achtergelaten. Zo vonden wij als moderne archeologen bij de recente heropgraving spulletjes die onze voorganger was kwijtgeraakt. De archeologie van de archeologie! En zo is de vijl waarmee de gravers hun scheppen slepen, voor ons een archeologische vondst geworden. Net als zijn meetpen en zijn puntenslijper.'
(Tekst te horen bij aanwijzen sensor in Dom Under in Utrecht)

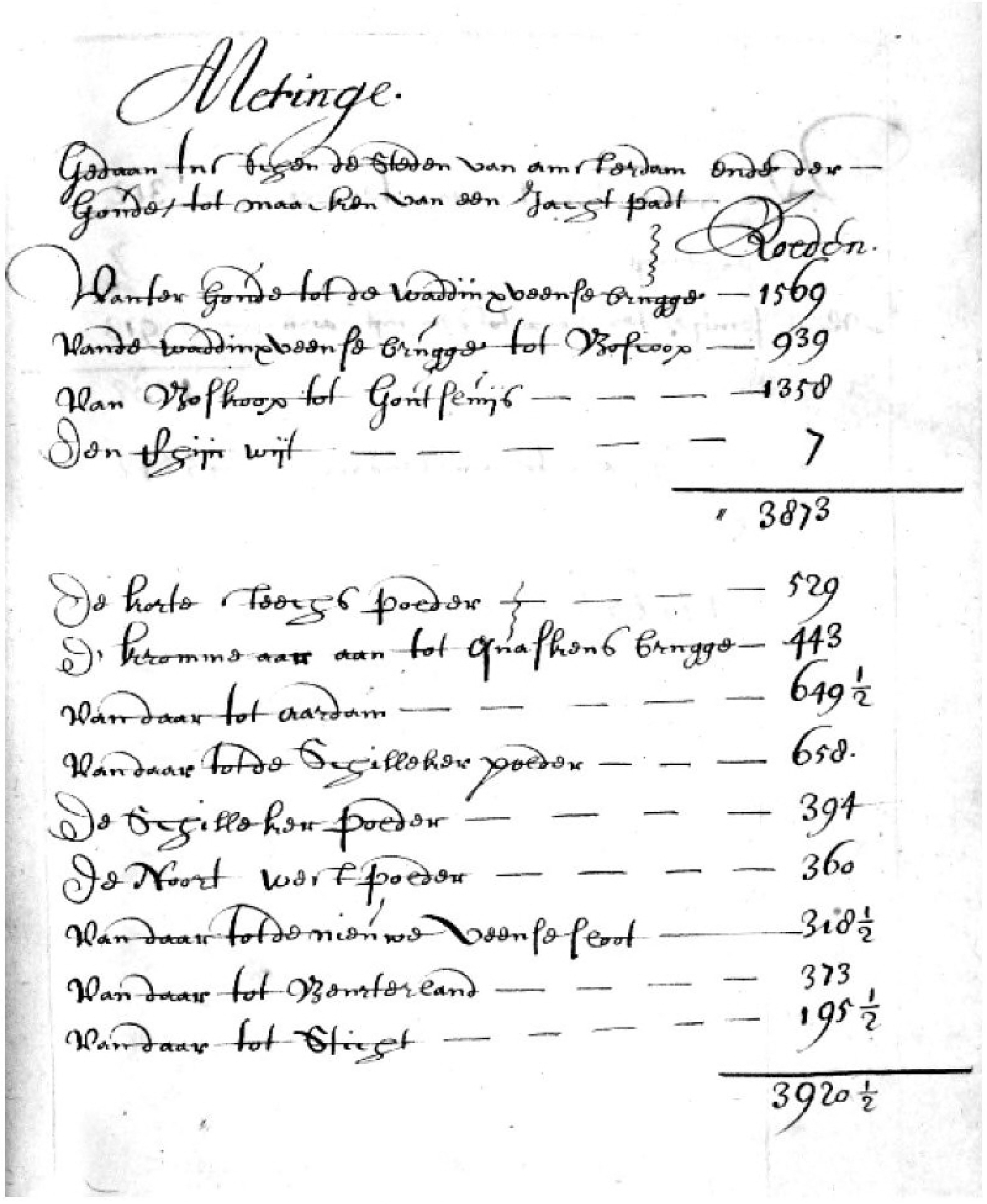

Meetpen van professor (foto Mieke den Boer-Snoei)

Geografische gegevens Rotterdam in HISGIS
16 oktober 2014. De website HISGIS is vandaag uitgebreid met historische gegevens uit het kadaster van Rotterdam en omgeving. Daarmee is een schat aan gegevens over het grondbezit en -gebruik in de eerste helft van de 19de eeuw nu digitaal beschikbaar. Het plat-

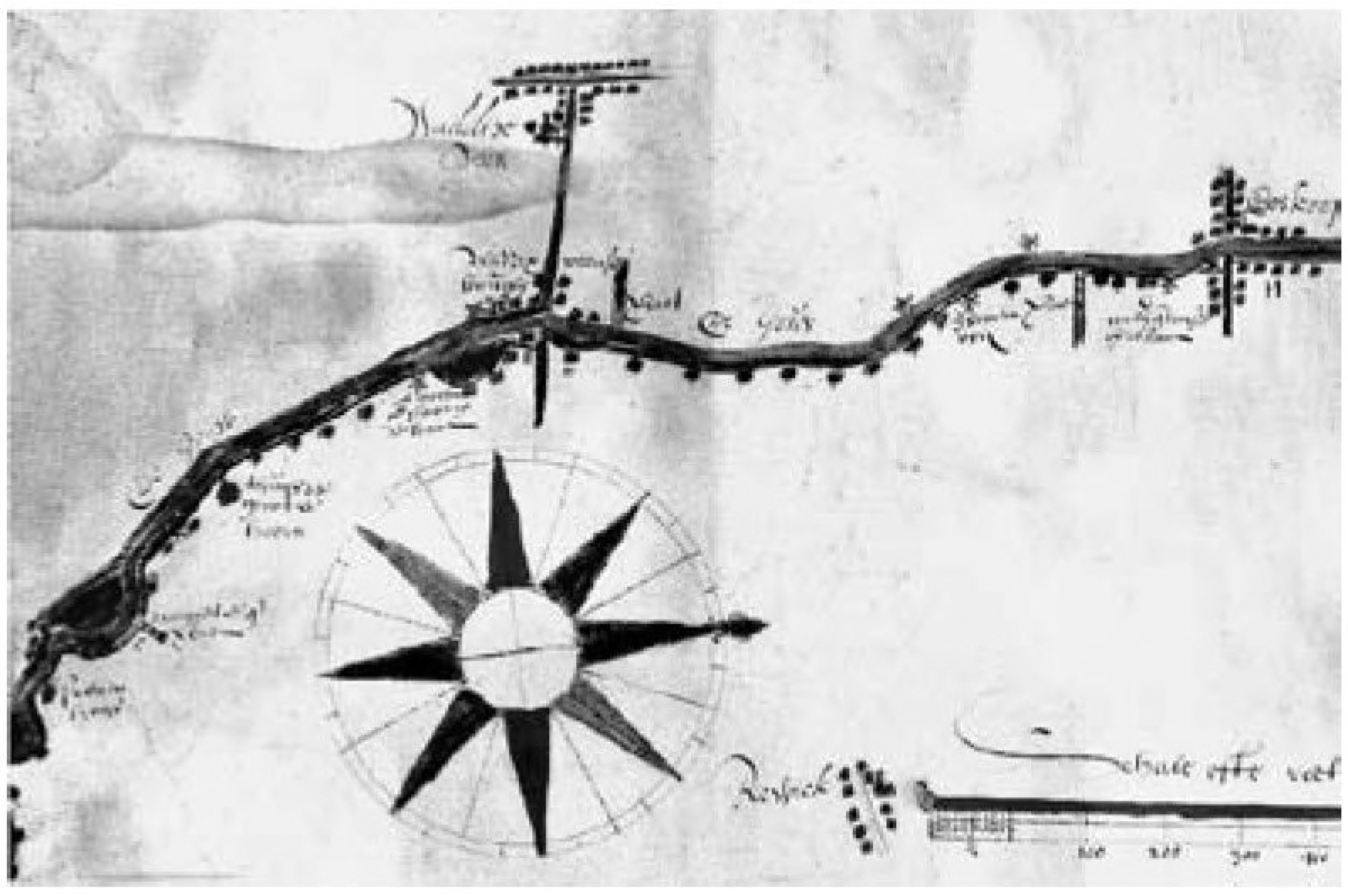
form HISGIS is enkele jaren geleden ontwikkeld door de Fryske Academy om historische-geografische informatie digitaal beschikbaar te stellen. De website is bedoeld voor iedereen met interesse in kaarten, historie, huizen, genealogie en grondbezit. HISGIS biedt diverse zoekmogelijkheden, onder meer op naam van de perceeleigenaar. Van Rotterdam zijn alle kadastrale gemeenten in HISGIS opgenomen die binnen de huidige stadsgrenzen liggen. Het gaat om: Charlois, Delfshaven, Hillegersberg, Hoogvliet, IJsselmonde, Katendrecht, Kralingen, Overschie, Rotterdam, Pernis en Schiebroek. De kadasterkaarten van deze plaatsen, die afkomstig zijn uit het Stadsarchief Rotterdam, zijn digitaal nagetekend en in een coördinatenstelsel geplaatst, waardoor ze op alle topografische kaarten passen. Vervolgens zijn aan elk perceel de bijbehorende gegevens over eigenaren, gebruik en waarde anno 1832 gehangen. Voor het gebied van de (huidige) gemeente Rotterdam zijn op die manier 101 kadasterkaarten verwerkt met in totaal ruim 38.000 percelen. Naast de basislaag met bijbehorende eigenaars- en perceelinformatie is er ook een tweede laag waarin alle gebouwen zijn weergegeven die voorkomen op de kadastrale kaarten of minuutplans van 1832. Verder is er een uitbreidingslaag van met de straten en huisnummers van 1903 van Rotterdam en wordt er een selectie geboden van diverse oude kaarten als vergelijkingsmogelijkheid.
(www.stadsarchief.rotterdam.nl)

Meting voor jaagpad Gouda-Amsterdam in beeld

'Erfgoud' is de jaarlijkse uitgave van Open Monumentendag in Gouda, in 2014 met het thema 'Op Reis'. Een artikel daarin van Marc Couwenbergh is 'Met de trekschuit van Gouda naar Amsterdam'. Afgebeeld wordt de opgemeten route op een losse pagina 'Metinge' van landmeter Gerred Dirckz (bij Muller en Zandvliet gespeld als Gerrit Dirxz). Hetzelfde geldt voor een kaart ervan van deze toen Goudse landmeter uit 1656. Deze betrof het tracé Gouda-Uithoorn: de rest van de vaart was er al. Dirckz inventariseerde daarop ook de 'hinderlage of beletsels'. De schuit voer van 1658-1902.
(Adri den Boer)



'Metinge' van Goudse landmeter Gerred Dirckz, 1650 (Erfgoud 2014)



Detail kaart met trekschuitroute van 1656 bij Waddinxveen (Erfgoud 2014)

Krachtige geschiedvervalsing?

Het oktobernummer 2014 van *Kracht*, het magazine voor medewerkers van Rijkswaterstaat (RWS), bevat een bijdrage 'Van volgzaam naar betrokken' over het verdwijnen van het oude, hiërarchisch denken daar. Na 1970 zou men bij RWS elkaar nog hebben aangesproken met meneer of mevrouw en met 'u' in plaats van met het 'jij' van tegenwoordig. *'De verschillen in rangen en standen kwamen tot uiting in de kleinste voorbeelden. Zo werd van de mede-*

werkers verwacht dat ze de deur voor hun meerdere openhielden. Die formele cultuur kantelde toen de eerste computer zijn intrede deed in 1985', aldus een fragment over de periode 1985-1990. Herken ik die cultuur al niet uit mijn werk bij de Meetkundige Dienst van de RWS van toen, dat jaartal van die eerste computer is helemaal geschiedvervalsing. Die eerste computer, de ZEBRA (Zeer Eenvoudige Binaire RekenAutomaat) van het naburige ITC, was al bij de Meetkundige Dienst van de RWS in gebruik toen ik in 1964 bij die dienst kwam. In dat jaar ook kocht die dienst de eerste drumplotter, koppelde deze aan de ZEBRA, en ging automatisch tekenen. In 1960 al ging de editie *Rijkswaterstaat Communications nr 2* over 'Computation of the Decca Pattern for the Netherlands Delta Works'. In DHC 2009-1 plaatste ik in een column 'herinneringen aan ITC-computers' al een foto van mezelf als RWS-er achter de X1-computer rond 1971, het startjaar van de Dienst Informatieverwerking van RWS.
(Adri den Boer)

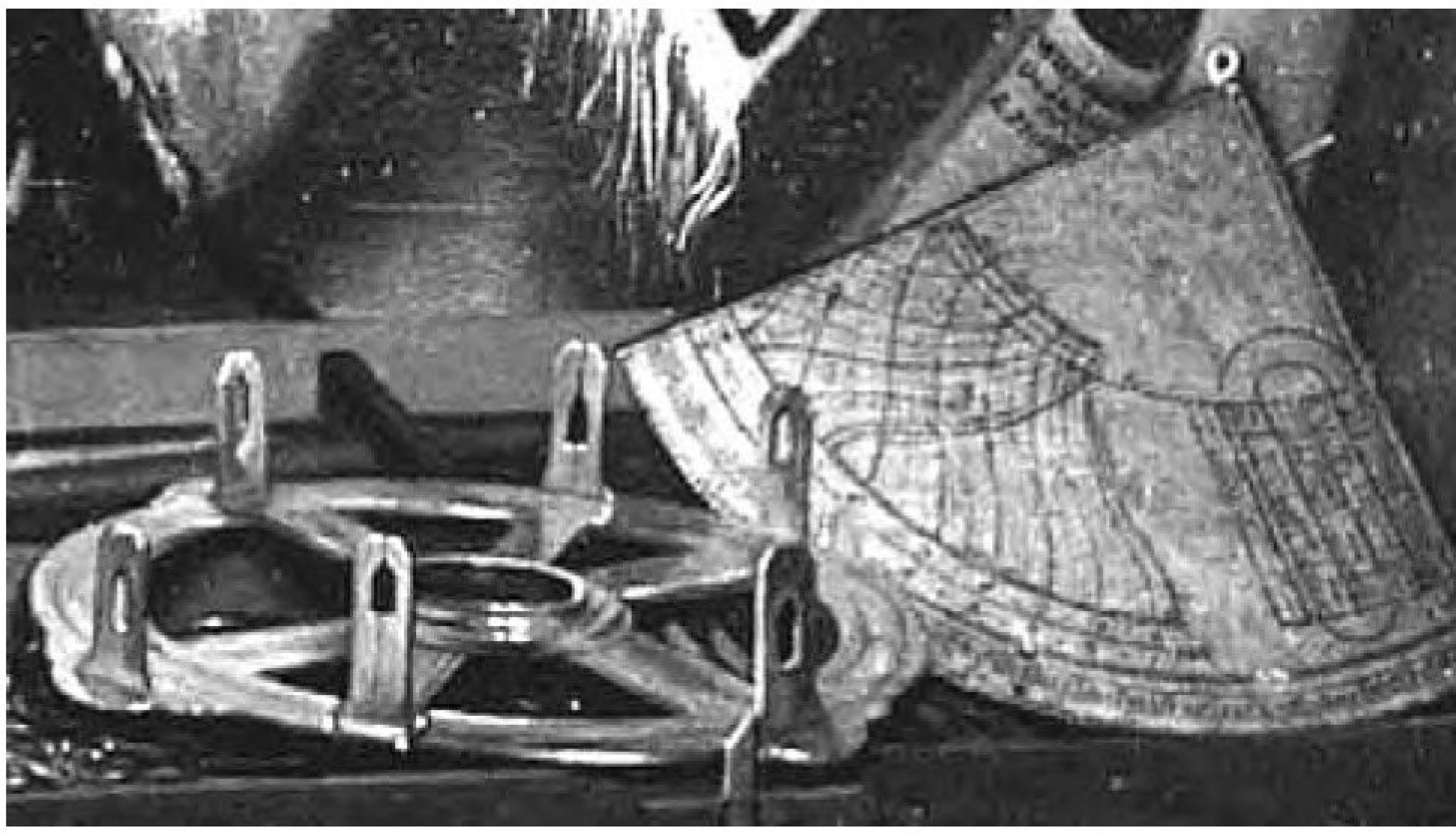
Nogmaals visie op Schermerhorn-biografie
'Langeveld schreef eerder een tweedelige biografie van Colijn. Schermerhorn past gelukkig in één deel. (…) Boeiend zijn de vooroorlogse jaren van Schermerhorn als hoogleraar luchtkartering.'
(Frans Smits, Signalementen, in: Historisch Nieuwsblad, oktober 2014)

Buik vol van Kadaster?
Elk gemeentehuis had op zijn minst een kast waarin gemeenteplans en leggers werden bewaard of bij grotere gemeentes als Denekamp een aparte kamer voor raadpleging door het publiek. Het oude raadhuis (1921) daar is nu restaurant Hoogklimmer, genoemd naar de

Kadasteraanduiding in restaurant in Denekamp (foto J. Holsbrink)

burgemeester ten tijde van de bouw ervan. Onder het eten is nóg 'Kadaster' te lezen en dat geef ik graag door…
(Henk Holsbrink)

'Je gaat het pas zien als je het doorhebt'
Op basis van deze wijsheid van Johan Cruijff schrijft Wieteke van Zeil in de zaterdagse bijlage van *De Volkskrant* een artikel over opmerkelijke en veelbetekenende bijzaken in de beeldende kunst. Meestal gaat het over een detail op een schilderij dat paginagroot wordt weergegeven. In de krant van 20 september gaat het om het schilderij "De wiskundeles" van Michiel van Musscher, bekend om de verbluffende weergave van details op zijn schilderijen. Het is een portret uit 1671 van Barend van Lin, belastingontvanger en landmeter van het Hof van Holland. Voor zijn voeten staan en liggen een aantal geodetische instrumenten.


Michiel van Musscher schilderde in 1671 ook Hollandse cirkel (www.am.adlibhosting.com)

Eén daarvan trekt de bijzondere aandacht van de schrijfster. Het is een rond instrument dat in detail wordt afgebeeld. Zij denkt dat het een exotisch instrument is dat van ver komt. Veel verder dan een associatie met het ronde ding waarop de heilige Catharina van Alexandrië wordt geradbraakt komt zij niet. De conservator Tim Huisman van het Museum Boerhaave geeft uitkomst: het is een Hollandse Cirkel. Er zullen weinig schilderijen uit die tijd zijn waarop de Hollandse cirkel zo gedetailleerd staat afgebeeld. (Zie voor het totale schilderij, in origineel 59,5 x 51,5 cm, DHC 2010, p. 119, red. DHC.)
(Theo Bogaerts)

NAP-penning te koop: nooit uitgepakt

'Beschrijving: Eric Claus (1936). Aandenken opening van het nationaal monument voor het N.A.P. Brons, Ø 82 mm. Opening van het nationaal monument N.A.P. in Amsterdam. Gedenkpenning welke in beperkte oplage is aangeboden aan medewerkers bij de bouw van het NAP-projekt door TBS Soest (monogram in de putdeksel). In originele verpakking.' *(www.marktplaats.nl)*

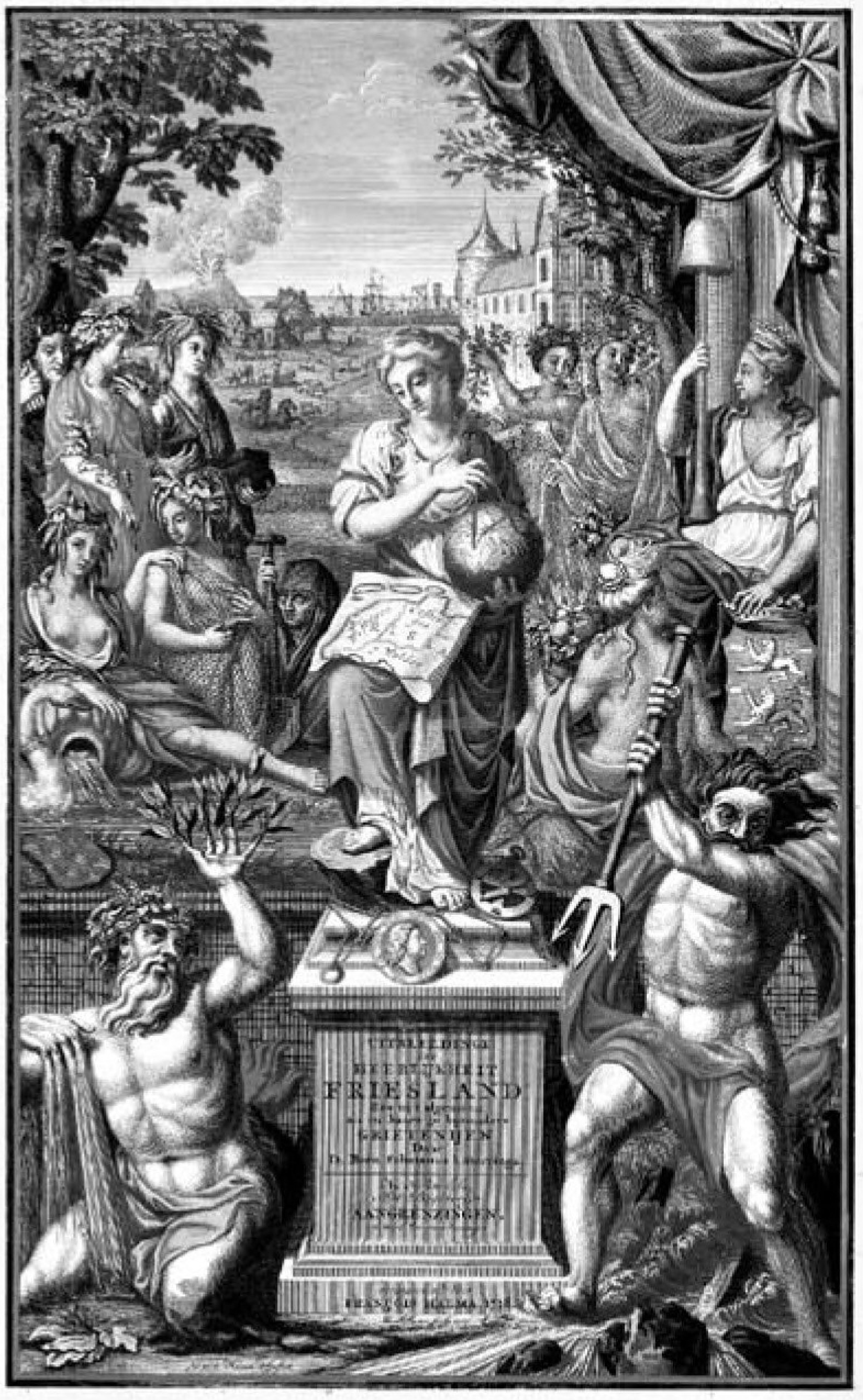
NAP-penning in originele verpakking (www.marktplaats.nl)

'Als Nederland overstroomt blijft laagste punt droog'

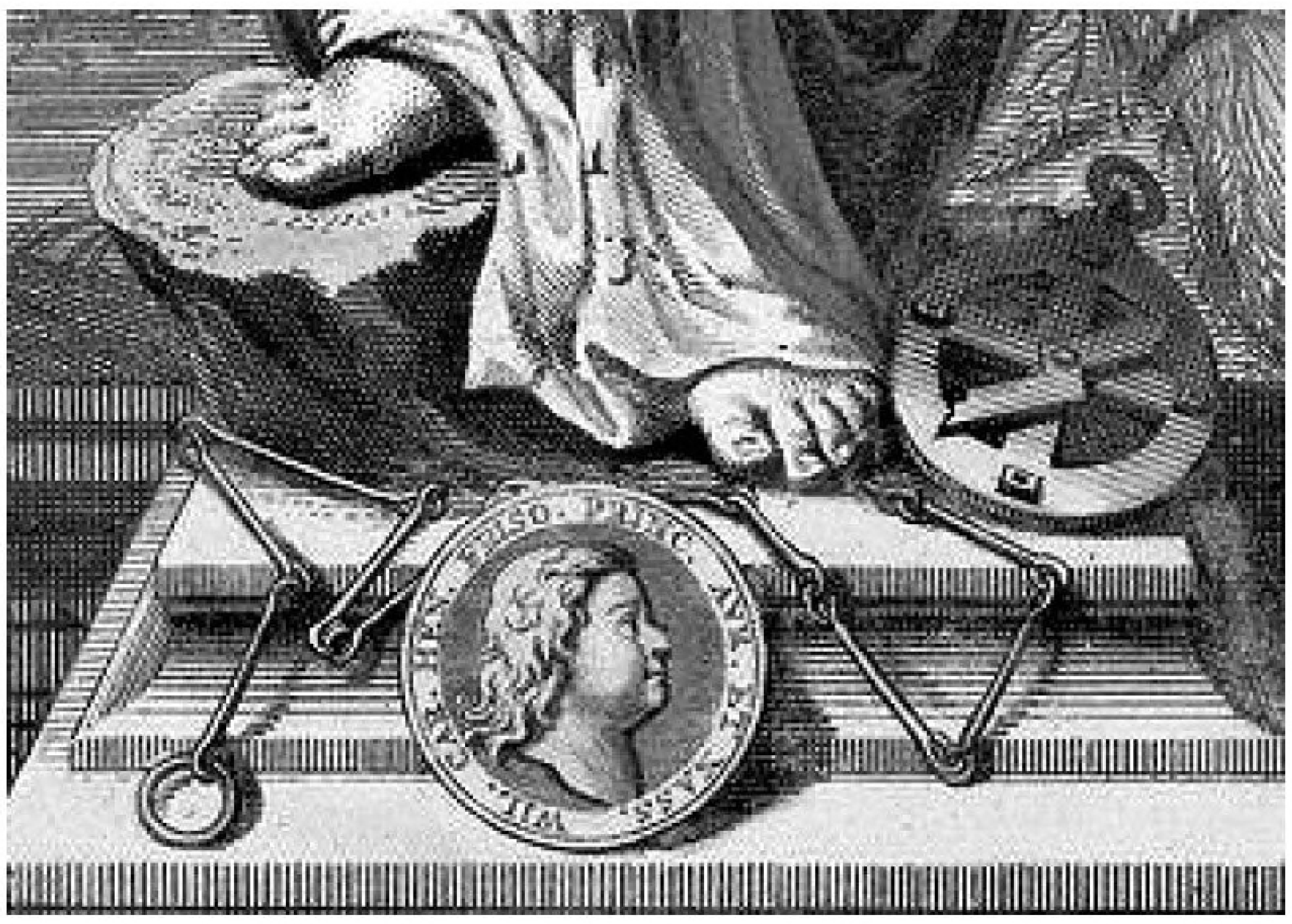
'Wanneer Nederland te maken krijgt met grootschalige overstromingen kun je het beste naar de Utrechtse Heuvelrug, Brabant of... het laagste punt van het land in Nieuwerkerk aan den IJssel. Nederlanders moeten zich meer bewust worden van het feit dat het grootste deel van het land onder de zeespiegel ligt. Daarom heeft minister Schultz van Infrastructuur en Milieu een nieuwe App en website laten maken. Op postcodeniveau kunnen inwoners zien hoe hoog het water komt wanneer Nederland te maken krijgt met grote overstromingen. Op de kaart is te zien dat bijna heel west Nederland onder water komt te staan op het moment van een grote dijkbraak. Wanneer echter de postcode 2914LM, van het laagste punt van Nederland op 6,76 meter onder NAP, wordt ingevuld blijkt dat er geen sprake is van een overstroming.' *(www.overstroomik.nl en www.omroepzuidplas.nl)*

Schotanusatlas in kleur?

In 1718 werd door Francois Halma de verbeterde tweede druk uitgegeven van de zogenaamde Schotanusatlas van Friesland. In 1970 werd onder auspiciën van de Fryske Akademy de derde druk uitgebracht door de Tille in



Frontispice Schotanusatlas door Gerbrandus van der Haven en Jacob Folkema (www.asiamaior.nl)



Detail van frontispice (boekillustratie op de tweede pagina, tegenover die met de titel)

Leeuwarden en Theatrvm Orbis Terrarvm te Amsterdam. In particulier bezit was echter ook een handgekleurd exemplaar aanwezig. In coöperatie met de Fryske Akademy, Tresoar en het Fries Museum is men voornemens deze gekleurde atlas opnieuw uit te geven. De uitgave zal verzorgd worden door Uitgeverij Asis Maior /Atlas Maior te Voorburg, waar de atlas voor een prijs van € 1375,- kan worden besteld. Het prachtige frontispice door Gerbrandus van der Haven en Jacob Folkema bevat landmeetkundige attributen!
(www.asiamaior.nl)

Historisch landmeten
'Een historische landmeter laat zien hoe we vroeger ons land in kaart hebben gebracht, met driehoeksmeting, theodoliet en kijker. Ervaar het zelf hoe lastig dat meten is en hoe fraai de apparatuur.'
(www.vestingmuseum.nl)

Raymond Uppelschoten meet ook in Naarden (www.vestingmuseum.nl)

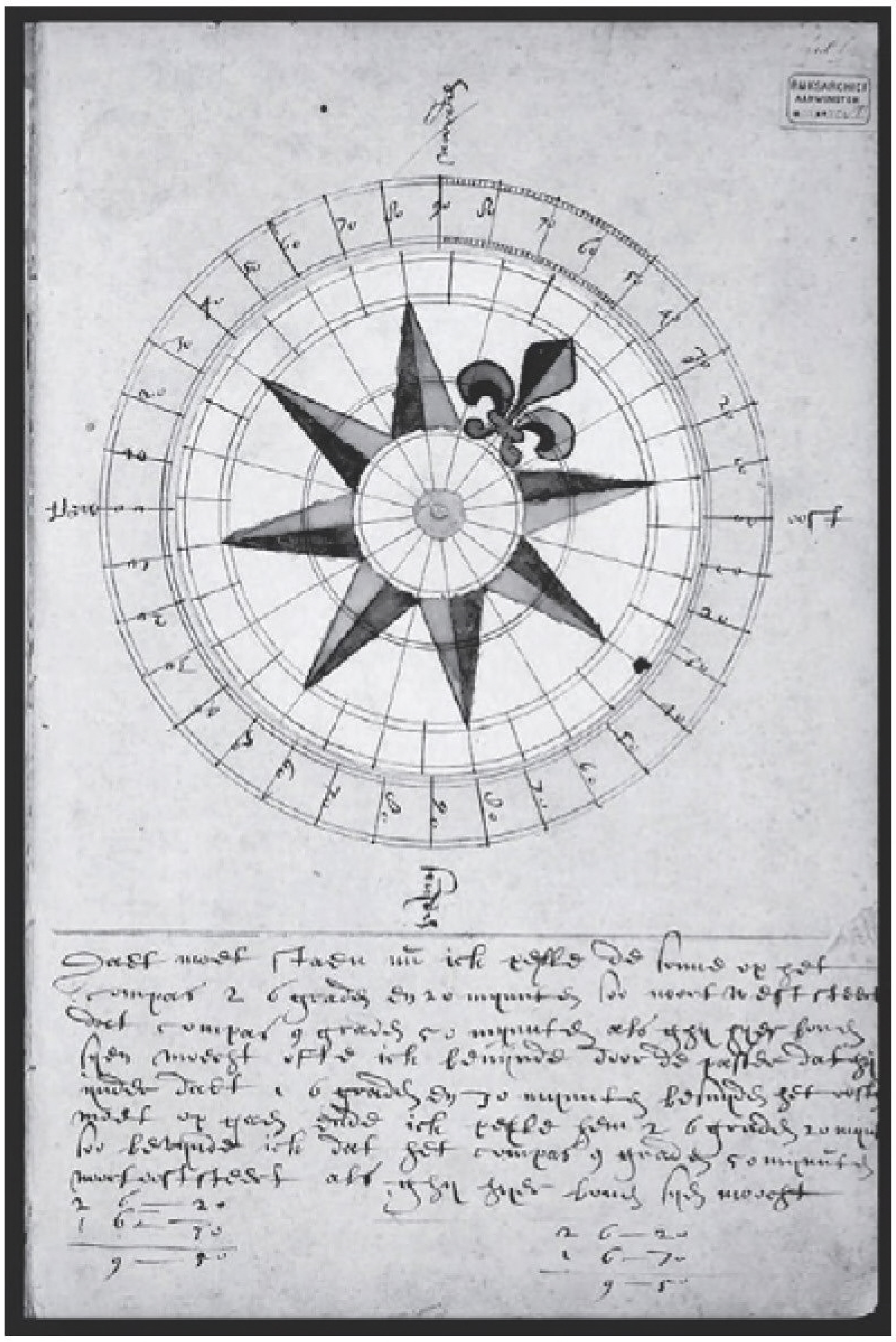
"Ich hab eine Freundin, die ist Geodätin"
16-9-2014: 'Druckfrisch und kindgerecht vermittelt das neue Pixi-Buch "Ich hab eine Freundin, die ist Geodätin" die Welt der Geodäsie: Die kleine Jule erkundet die Welt der Geodäsie und weiß ganz genau: „Wenn ich groß bin, werde ich auch Geodätin". Sie lernt von der Geodätin Gaby, wie mit einem Tachymeter ein Gebäude abgesteckt und später eingemessen wird, wie Höhen nivelliert werden und wie eine Karte entsteht. Es ist eine kleine Geschichte, die Spaß an dem Beruf vermittelt. Auf einer Doppelseite wird die Vielseitigkeit der Vermessung mit Ingenieurvermessung,

2e druk Pixi-boekje "Ich hab eine Freundin, die ist Geodätin" (www.dvw-lv1.de)

Photogrammetrie und Hydrographie dargestellt. Das Pixi-Buch ist eine Produktion des Carlsen Verlages im Auftrag des DVW Hamburg/Schleswig-Holstein mit Unterstützung des BDVI und richtet sich an Kinder im Alter von ca. 4-7 Jahren.' (…)
29-9- 2014: 'Mit dieser großen Nachfrage hat der DVW-Hamburg/Schleswig-Holstein e.V. - Gesellschaft für Geodäsie, Geoinformation und Landmanagement nicht gerechnet. In kürzester Zeit waren alle 45.000 gedruckten Pixi-Büchlein vergriffen. Für Ende des Jahres ist eine 2. Auflage geplant, damit noch mehr Kinder zusammen mit Jule die Welt der Geodäsie entdecken können.'
26-10-2014: 'Auf Grund der Vorbestellungen wird die Auflagenhöhe mindestens 50.000 Stück betragen. Der Stückpreis ist dann 0,49 € zzgl. 7 % MwSt. und zzgl. Porto und Versand.'
(www.dvw-lv1.de)

NA Magazine met windroos van De Ruyter
In de maand van de geschiedenis presenteerde het Nationaal Archief zijn nieuwe magazine: het *NA Magazine*. Eén van de bijdragen is 'Michiel de Ruyter – zijn eerste scheepsjournaal'. Nieuw is vooral dat het enkel een digitaal magazine is. Maar nieuw is ook dat iedereen het gratis kan lezen. Het *NA Magazine* verschijnt 4x per jaar. Abonnees van de NA

Nieuwsbrief krijgen bericht als een nieuw NA Magazine klaar staat. Aanmelden voor de nieuwsbrief via *www.gahetna.nl/nieuwsbrief.* *(redactie DHC)*



Windroos uit eerste scheepsjournaal Michiel de Ruyter (1635) in NA Magazine (www.issuu.com)

Meetketting uit 1752 weer in beeld
Nummer 2014-3 van het historisch tijdschrift *Holland* beeldde in een artikel ‘Nieuwe lakens, nieuwe wegen’ van Lakenhalconservator Jori Zijlmans een foto af van een geelkoperen meetketting: inv.nr. 1123 uit haar Leidse collectie. De website bevat meer foto’s, waaronder ook de bijgaande met kistje. De museale omschrijving luidt: ‘Geelkoperen landmetersketting van vijf Rijnlandse roeden met 50 schalmen, met om de vijf schalmen een grotere ring. Op de eindringen staat gegraveerd: “Res: 19 Meij 1752 E.V.D.L.” en het stadswapen van Leiden. De landmetersketting is verpakt in een langwerpige houten kist met een schuifdeksel. Op het deksel zit een papieren handschrift geplakt en een gedrukt etiket bevestigd. Het handschrift is moeilijk leesbaar.’
(www.lakenhal.nl)

Geelkoperen landmetersketting uit 1752 (www.lakenhal.nl)

Meetband (30 m) bracht € 45 op
‘Een prachtig stuk antiek gereedschap: handrolmaat. Met mooie houten greep en vermoedelijk koperen beugel en verschillende functies. Compleet in origineel lederen hoes. Meestal zijn er antieke rolmaten op internet te vinden zonder handvat en een simpele uitvoering, deze is daarentegen niet vaak te vinden, al met al een prachtig stuk antiek gereedschap.’
(www.veiling.catawiki.nl, 28 oktober 2014)

Meetband van 30 m, 1e helft 20ste eeuw (www.veiling.catawiki.nl)

Kartografische tijdschriften én landmeterskaart geveild
Kavel 87 (opbrengst € 25) :
• Nederlandse Vereniging voor Kartografie - Kartografisch Tijdschrift V-XXV - 82 nummers (4 nummers per jaargang, m.u.v. IX: 5) - 1979-1999.

• Kartografie. Mededelingen van de kartografische sectie van het Koninklijk Aardrijkskundig Genootschap No. 2-56, ontbrekend Nos. 13 en 30. - 53 deeltjes. - 1958-1971 - Orig. overdrukken met bibliotheekstempeltje op omslag (44x), complete tijdschriftnummers (2), orig. extracts: (7). Alles in prima staat.
Kavel 10: (opbrengst € 15):
Prachtige opticaprent van Amsterdam uit 1794, plus ‘Kaart der Landeryen gelegen aan of onder de rooiingen der Honderd Gaarden ten westen van de Kostverlooren Vaart; van welken de gestreepte voor’t Geregt van Slooten, en de gestipten, voor’t Geregt van Amsterdam, moeten werden opgedragen, in gevolge der overeenkomst van den jaare 1669. Gemeeten door B. van Groendyck, geadmitteerd Landmeeter’. Schaalbalk op basis van 100 Rijnlandsche Roeden.
(www.veiling.catawiki.nl, 20 oktober 2014)
PS Barent Groenendijck werd volgens Muller en Zandvliet op 26 januari 1668 als Amsterdammer geadmitteerd.

Titel ‘Kaart der Landeryen gelegen aan of onder de rooiingen der Honderd Gaarden ten westen van de Kostverlooren Vaart, Gemeeten door B. van Groendyck’ 1669 (www.veiling.catawiki.nl)

Fantoomeiland blijft in ’t nieuws

‘(...) Maar navigeer geen schip met Sandy Island ter oriëntatie: het blijkt niet te bestaan, het is door Australische onderzoekers op 26 november 2012 ‘ont-ontdekt’. Ofwel: van de kaart gewist. Het moet de negentiende-eeuwse walvisjager *Velocity* geweest zijn die Sandy Island in 1876 plaats gaf op de kaart, met als coördinaten 19.22° zuiderbreedte en 159.93° oosterlengte. En eerder, in 1774, tekende de Britse kapitein en cartograaf James Cook een ‘Zanderig eiland’ in op zijn zeekaart, 420 oostwaarts van de plek waar de latere kaartenmakers het eiland peilden. Een Duitse zeekaart van 1881 neemt het fantoomeiland over, evenals een kaart van de Britse Admiraliteit uit 1895.’
(NRC Handelsblad, 16 oktober 2014 n.a.v. kunstexpositie in Gorredijk)

Atlas uit een doos van de RIJP...

De landelijke publieksactiviteit ‘Stuk van het Jaar’, waarop men in oktober on line kon stemmen, is een initiatief van BRAIN (Brancheverenïging Archiefinstellingen Nederland), Bedrijfshistorie Rabobank, etc. Het Nieuw Land Erfgoedcentrum nomineerde tevergeefs een atlas met rijmwerk: ‘Wij kozen het alleroudste archiefstuk dat in het archief te vinden is, namelijk een zestiende-eeuws drukwerkje in een eigentijdse perkamenten band: ‘Den Nederlandtschen landtspiegel in ryme gestelt’. Het boek werd samengesteld door Zacharias Heyns en in Amsterdam uitgegeven in 1599. Dit archiefstuk is heel speciaal voor Nieuw Land daar zij een vrij jong archief heeft. Het archief telt slechts enkele tientallen boeken en andere documenten van vóór 1800. Het boek werd gevonden bij het uitpakken van een verhuisdoos van de bibliotheek van de voormalige Rijksdienst voor de IJsselmeerpolders.’
Zie voor de atlas:
(www.nieuwlanderfgoed.nl)

Nu uit Nieuw Land Erfgoedcentrum: titelpagina uit 1599 (www.issuu.com/nieuwland/docs/landtspieghel_kl)

Instrument op SpoorParade

Dankzij BAM Rail was ook een landmeetkundig instrument van Leica voor een zeer breed publiek te bekijken op het onderdeel ‘werkplaats’ van de SpoorParade op de Wagenwerkplaats in Amersfoort in oktober. Aanleiding was het 175-jarig bestaan van de Nederlandse spoorwegen - en wat hebben die niet voor een meet- en uitzetwerk gezorgd!
(Adri den Boer)

Leica van BAM Rail op SpoorParade (foto Mieke den Boer-Snoei)

Bezuinigingen naast NEMO

Het Scheepvaartmuseum in Amsterdam moet noodgedwongen bezuinigen. Het museum schrapt de leerstoel Maritieme Geschiedenis en Erfgoed bij de Vrije Universiteit per 1 januari 2015. De aanstelling van bijzonder hoogleraar Joost Schokkenbroek (tevens hoofdconservator van het museum) in 2013, is te duur voor het museum. Het Rijk kortte met ingang van dit jaar structureel meer dan drie ton op de begroting van het Scheepvaartmuseum. In juli is voor elf medewerkers ontslag aangevraagd. De openingstijden van de bibliotheek zijn beperkt van 9.30-17.00 uur op alleen donderdag.
(Caert-Thresoor 2014-3, rubriek Varia Cartographica)

“Wereld van Vormen” in NEMO

Het is in de vorige editie al aangekondigd: sinds 23 september ontdekken jong en oud in Science Centre NEMO in Amsterdam ook hoe wiskunde een rol speelt in de wereld om ons heen in de nieuwe tentoonstelling *“Wereld van Vormen”*. Er is zelfs een apart object over Landmeten met als eerste zin van de toelichting: ‘Landmeten is altijd belangrijk geweest.’ In een goed gesloten vitrine staan instrumenten en er liggen magnetische ‘naamkaartjes-met-uitleg’ die men bij de juiste vijf instrumenten moet hangen om groen licht te krijgen. Het gaat om een Hollandse cirkel met kijker (1775-1825), een theodoliet (1826-1832), een afstandsmeter (1850-1900), een hellingmeter (1875-1925) en een ‘totaalstation en prisma’ (1990-nu). De bewuste Hollandse cirkel van Jacob Hendrik Onderdewijngaart Canzius uit Delft is de vorige keer al benoemd en afgebeeld. Bruikleengever is naast Museum Boerhaave uit Leiden ROC Mondriaan uit Den Haag. Al was het minder druk dan bij de computergestuurde ‘ballenfabriek’: naast onze kleinzoon vonden ook meisjes dat schuiven met naamkaartjes tot je op de juiste plek groen

Niet alleen Nederlandse...

... maar ook Engelse kant van bordje goed geplaatst

licht krijgt leuk. Succes is niet alleen dankzij de tweetaligheid van de naambordjes, maar ze zijn ook magnetisch geladen…. NEMO had in 2013 545.842 bezoekers!
(Adri den Boer)

'Hollandse cirkel met kijker (1775-1825)'
(foto's Mieke den Boer-Snoei)

Museumsnacht in Dortmund – lebhaftes Interesse an historischer Vermessung
'Die 14. Dortmunder Museumsnacht fand bei sonnigem frühherbstlichen Wetter am Freitag, den 26. September statt. Wir vom Förderkreis haben wieder je zwei Vorführungen unter freiem Himmel und Führungen durch unsere Dauerausstellung angeboten. Das Thema „draußen" hieß „2000 Jahre Vermessung". In einen kurzen Streifzug zeigte Ingo von Stillfried Instrumente zur Winkelmessung, Höhenbestimmung und Entfernungsmessung wie sie zu fünf Zeitstationen (Römerzeit, um 1650, um 1750, um 1850, um 1950) üblich waren. Und jeweils entsprechend kostümiert erläuterte er die Messmethoden und erzählte, welche Anforderungen aus dem gesellschaftlichen, politischen, kulturellem Umfeld an die Vermessung gestellt worden waren. Bei beiden Außenvorführungen wurde er professionell von seiner Tochter Nicola und Christian Heine tatkräftig unterstützt. – Bei den Außenvorführungen und bei den Abteilungsführungen waren in der Summe ca. 80 Personen anwesend, einige wenige haben das volle Programm besucht und sich draußen und drinnen beteiligt – eine erfreuliche Teilnehmerzahl, auch vor dem Hintergrund der insgesamt über 500 anderen Programmpunkte der Dortmunder Museumsnacht. Und offenbar waren die meisten Besucher ganz gezielt aus eigenem Interesse gekommen – und keine Fachleute.'
(www.vermessungsgeschichte.de, bericht 537, 15-10-2014)

Verslag INTERGEO Förderkreis Vermessungstechnisches Museum
'Die INTERGEO vom 7. – 9. Oktober 2014 rief und der Förderkreis Vermessungstechnisches Museum e.V. aus Dortmund war auch in Berlin wieder professionell präsent. Nachdem allerdings sowohl Ingo von Stillfried wie ebenso Jürgen Lagoda krankheitsbedingt nicht mitwirken konnten, gebührt insbesondere unserem früheren langjährigem Geschäftsführer Klaus-Detlef Lehmann großer Dank, noch einmal die Stand-Organisation übernommen zu haben. Er wurde nun schon zum dritten Mal tatkräftig unterstützt von Dimitri Diener aus Hannover. Für den Transport aller Unterlagen danken wir ÖbVI Ingo Tiemann aus

Dortmund, der uns lange in Tradition eng verbunden ist. Wie in allen Jahren gab es lebhaftes Interesse an unserer Arbeit – und zahlreiche Besucher, Vertreter der Fachverbände von DVW, VDV und BdVI. Mit Prof. Dr.-Ing Wolfgang Torge aus Hannover und Prof. Dr.-Ing. Harald Lucht aus Bremen kamen auch ein ehemaliger Kuratoriumsvorsitzender und der ehemalige Präsident.
Am Donnerstag, den 9. Oktober 2014 am frühen Nachmittag fanden zum Themenkreis Vermessungsgeschichte und Ausbildung drei hochinteressante Vorträge im Kongresszentrum statt. (…)'
(www.vermessungsgeschichte.de, bericht 536, 10-10-2014)

Lustrumsymposium Histechnica 40 jaar
Histechnika, de Vereniging Vrienden van het Academisch Erfgoed van de TU Delft, hield zaterdag 8 november haar lustrumsymposium. Er waren circa 140 aanwezigen van meestal zelf óuder dan 40 jaar. De locatie was het Science Centre in het vroegere Instituut voor Mijnbouwkunde aan de Mijnbouwstraat. (De Kanaalweg werd nooit Geodesieweg!) Een ingelast praatje over dit 'professorsparadijs' uit 1912 leerde dat dit niet alleen het grootste en meest luxe gebouw van de TH was, maar ook dat er zes hoogleraren Mijnbouwkunde waren, terwijl de Nederlandse universiteiten er alle voor Geologie maar één hadden. Getoond werden ook plaatjes van direct al het fossielen-, ertsen- en mineralenmuseum daarin. Dat ging in de jaren 80 naar Naturalis, maar ertsen en mineralen komen weer in houten kasten terug in het Science Centre, zelfs in wat nu de symposiumzaal was!
Present was onder meer ere-voorzitter dr.ir. Herman Quee van de uitgenodigde stichting De Hollandse Cirkel. De laatste foto op het geprinte programma was al van de repetitiecirkel van Borda uit een depot aan de Rotterdamseweg, maar de geodesie was meer aanwezig. Histechnica-voorzitter dr.ir. Menno Tienstra gaf in zijn introductiewoord aan dat geschiedenis van de techniek ook een leerschool is en deed dat met een illustratie uit zijn eigen vakgebied de geodesie! Erathostenes bepaalde met meting en berekening de aardomtrek al in stadia, 'maar we weten niet welk stadion hij gebruikte'. Toch moet hij er niet meer dan 10% naast hebben gezeten en kwam Ptolemaeus 400 jaar na hem op tweederde van dat getal uit. Die omtrek werd benut door Columbus, 'die dus geen wetenschapper was'. Uiteraard was het speculeren wie Amerika zou hebben ontdekt als Columbus Erathostenes had benut! Tienstra zag een directe lijn van de Grieken via Frisius en Snellius naar 'GPS in de navigatie-apparatuur waarmee u hierheen bent gekomen'.
De eerste van de vijf sprekers was ir. Cees Pronk over 'Computerontwikkelingen in Nederland 1945-1980'. Het Mathematisch Centrum in Amsterdam, de PTT samen met de TH en Philips ontplooiden initiatieven om in Nederland automatische rekenmachines te maken. De in dit tijdschrift al herhaaldelijk aan de orde geweest zijnde ZEBRA (Zeer Eenvoudige Binaire Reken Automaat) en de X1 van Electrologica kwamen professioneel aan bod. Het gold ook de Philips P1000, P1200 en in 1976 de P1400, als laatste Nederlandse computer. Nieuw was voor mij minstens de uitleg van een stel computernamen. De opvolger van de PETER (Philips Experimentele Tweetallige Electronische Rekenmachine) was de PASCAL (Philips Akelig Snelle CALculator), zustercomputer van de STEVIN (Snel Tel- En Vermenigvuldig INstrument). Genoemd werd verder ook de NCRV-documentaire uit 2005 van Grietje Keller: *'Rekenaarsters: hoe vrouwen uit de ICT verdwenen'*. Pronk ('ik heb mijn eigen techniekmuseum') is trouwens ook conservator bij de faculteit Elektrotechniek, Wiskunde en Informatica met een museale kelder aan de Mekelweg. Verder waren er voordrachten over vluchtsimulatie, simulatoren voor wegvoertuigen en 75 jaar elektronenmicroscopie in Nederland. Als laatste voor de receptie stond dr Han Heijmans (ook DHC-adviseur) geagendeerd met de meeste vraagtekens in de samenvatting. Die golden het academisch erfgoed van de TU Delft: 'Wat is dat nu eigenlijk en waarom hebben we dat?

Vignet Histechnica

'Histechnica 40 jaar' met 40-plussers (foto ir. Daan de Hoop)

Welke betekenis kan het hebben voor de TU Delft? Hierbij kunnen we in eerste instantie denken aan de versterking van de historisch gegroeide identiteit van de Delftse ingenieurs, of aan de academische vorming. Maar misschien is er meer. Vanuit de TU Delft Library, de beheerder van het Erfgoed, is recentelijk een discussie gestart over de inzet van het erfgoed bij het hedendaags onderwijs en onderzoek. Kan dat zomaar? Moeten stilstaande klokken dan weer gaan lopen en historische machines uit elkaar worden gehaald, en zo ja, hoe erg is dat?' Minstens het nog komende definitieve antwoord voor die geodetische klokken hebben we graag in dit tijdschrift! Zei Joop Gravesteijn niet dat een vervolgdiscussie op woensdag 12 november over gebruik erfgoed gestart was door DHC die twee klokken heeft laten repareren, en een verzoek van Werktuigbouw om een dubbele Brunsviga door studenten uit elkaar te halen en in elkaar te laten zetten?
Begin 2015 geeft Histechnica een lustrumboek uit met ongeveer 20 verhandelingen over hun voordrachten uit de laatste vijf jaar.
(Adri den Boer)

'Hydrograaf' ook in Gouda weer stoomboot Sint
'De beroemde stoomboot van Sinterklaas, ook wel Pakjesboot 12 genoemd, is meer dan 100 jaar oud. Hij werd gebouwd in de periode 1909-1910 op een scheepswerf in Rotterdam. Op 26 januari 1910 werd het schip te watergelaten. Aan boord waren twee op kolen gestookte motoren aanwezig die voor de energie zorgden om te kunnen varen. Met een diepgang van maar 180 cm was het uitermate geschikt om te waren in het ondiepe kustwater van de Zuiderzee (nu het IJsselmeer) en de Waddenzee. Het schip had toen de naam "Hydrograaf" en werd op 4 mei 1910 in gebruik genomen door de Koninklijke Marine als hydrografisch opnemingsvaartuig, dat metingen aan de zeebodem uitvoerde. Ook werd het schip diverse keren gebruikt door onze toenmalige koningin Wilhelmina als jacht. Aan het begin van de Tweede Wereldoorlog (1940-1945) week het schip uit naar het veilige Engeland. Na de oorlog deed het gewoon weer dienst bij de Dienst der Hydrografie van de Marine.'
(www.sinterklaasfan.nl)

Verslag GeoBuzz al vooraf in pr-boekje
'Ik heb veel gezien, nieuwe kennis en contacten opgedaan. Maar ook heel veel niet. Gelukkig is er de GeoBuzzTV en zijn er veel video-opnames gemaakt, zodat ik deze boeiende dagen via de GeoBuzz website kan terugkijken. Ik kijk uit naar GeoBuzz 2015.'
(Herman ter Veen, die kruipt in de huid van een GeoBuzz-bezoeker [Sense BV: Organisator GeoBuzz]).

Varia: meridiaan van Ootmarsum

Sinds het lezen van Dava Sobels spannende boek, over het oplossen van het lengtegradenprobleem, fascineren mij meridianen bovenmatig. Henk Holsbrink maakte in DHC 2013-4 in ‘Varia: meridiaan van Franeker’ melding van zo’n fenomeen in die Friese stad. In de bus naar Brussel, tijdens de excursie van DHC naar het Nationaal Geografisch Instituut van België, kwam zijn publicatie over Franeker ter sprake. Aansluitend kwamen er een aantal ontmoetingen met meridianen, her en der in Europa, boven tafel. Ik durf me inmiddels ervaringsdeskundige te noemen; *Greenwich*, het Meridian Courtyard op een natte novembermiddag, *Praag*, op het stadhuisplein vol met wachtenden voor het astronomische uurwerk, *Bologna*, met bussen vol toeristen in de kathedraal, en *Frankrijk*, hier staan ‘la Meridienne Verte’-bordjes eenzaam langs de doorgaande wegen. Niet alleen in Parijs, nee, van Duinkerken tot in de Pyreneeën. Conclusie: de publieke belangstelling voor welke meridiaan dan ook is in mijn beleving NUL komma NUL. Deze zomer was het weer raak, tijdens een ‘zomaar-er-even-tussenuit’-vakantie in Twente, in Ootmarsum.

De torens bij het kerkplein in Ootmarsum (foto’s auteur)

Ootmarsum

Het is goed vertoeven op het Kerkplein in Ootmarsum, vooral als de zon schijnt zitten de terrassen vol. Niet alleen in de zomer, maar ook in de overige seizoenen. Geen van die bezoekers heeft er weet van dat er in het plaveisel tussen de torens van de HH Simon en Judas Kerk en het Oude Stadhuis iets bijzonders te zien is. In een boekje, op A-6 formaat uitgebracht door de werkgroep ‘Kunst in Sterrenbeelden’, wordt dit jaar uitgebreid stilgestaan bij de hobby’s van de onlangs overleden Bote Holman (1935-2014). Hij ontdekte dat de torenspits van de RK Kerk en de windvaan van het stadhuis op dezelfde meridiaan staan. Hij ging ermee aan de slag en ontwierp de Ootmarsumse Zonnekalender, die te vinden is tussen de torens in het plaveisel van het Kerkplein. Holman ging ervoor en wist iedereen in de stad ervan te overtuigen dat deze meridiaan een waar ‘fenomeen’ was. In de zesde editie van ‘Kunst in Sterrenbeelden’ wordt dit nogmaals uit de doeken gedaan. De Meridiaan van Ootmarsum werd in 2007 met ‘toeters en

Meridiaan Ootmarsum met een extraatje (2007)

'Laagste punt' (22 juni)

bellen' gerealiseerd. In België noemt men zoiets 'gematerialiseerd'.
Ootmarsum bezit op geografisch en astronomisch gebied een fenomeen, dat op drie punten wordt toegelicht:
1. Twee belangrijke torens, die van de RK Kerk en die van het Oude Stadhuis, staan samen precies op een lijn die ook door de geografische polen van de aarde gaat. Ofwel de meridiaan van Ootmarsum met een dubbele vastlegging.
2. De afstand tussen de torens op het Kerkplein komt precies overeen met de schaduwlengte van de kerktoren (bol onder de haan) op het lentepunt, 20 maart, en dus ook op het herfstpunt, 23 september.
3. Als derde bijzonderheid wordt genoemd dat de kerktoren precies tussen de stadsgrenzen zou liggen. Zoiets is lastig te controleren, maar ik twijfel er sterk aan. Ook een schets van de ligging van de sterrenbeelden in de 'dierenriem van Ootmarsum' levert op dit punt geen duidelijkheid
Nu iedereen toch op een van de terrassen van het Kerkplein zit, geef ik mijn ogen goed de kost. Van de meridiaan is slechts een gedeelte tastbaar op het Kerkplein aanwezig. Zoals gezegd reikt de Zonnekalender van 21 maart tot 23 juni en terug, per tien dagen is een granieten plaatje aangebracht. Daarop kunnen we bijvoorbeeld vernemen wat de lokale geografische coördinaten van de kerktoren zijn: 52gr. 24' 28'' NB, 6gr. 53' 49'' OL. En ook nog een ster met de letter P. Hoe hier te handelen?

Polaris minus twee stappen op 53°24'28'' NB

"Kijkt u in de richting van de stadhuistorenspits, ga dan twee stappen voorwaarts op de meridiaan en kijk precies over de top van de windwijzer, dan ziet u 's nachts als het meezit de Poolster. De Grote Beer roteert om de Poolster en dan kan - de achterkant van - de wagen dienen om te bepalen wat de sterrentijd is van Ootmarsum", aldus Bote Holman.
Op de zuidoosthoek van het Oude Stadhuis is een zonnewijzer geplaatst. Hiermee kun je de sterrentijd overdag aflezen. Tenminste, als de zon schijnt...

Tempus vitam regit: de tijd regeert het leven
De lijfspreuk van Bote Holman, zou je kunnen zeggen. Hij snapte als geen ander dat de bezoekers van Ootmarsum nadere uitleg nodig hebben. Op een zilveren aardbol, geplaatst op een muurtje bij het Oude Stadhuis, is deze tekst te lezen: "Op het kerkplein ziet u een deel aangelegd van de denkbeeldige lijn van de Noordpool naar de Zuidpool; de meridiaan van

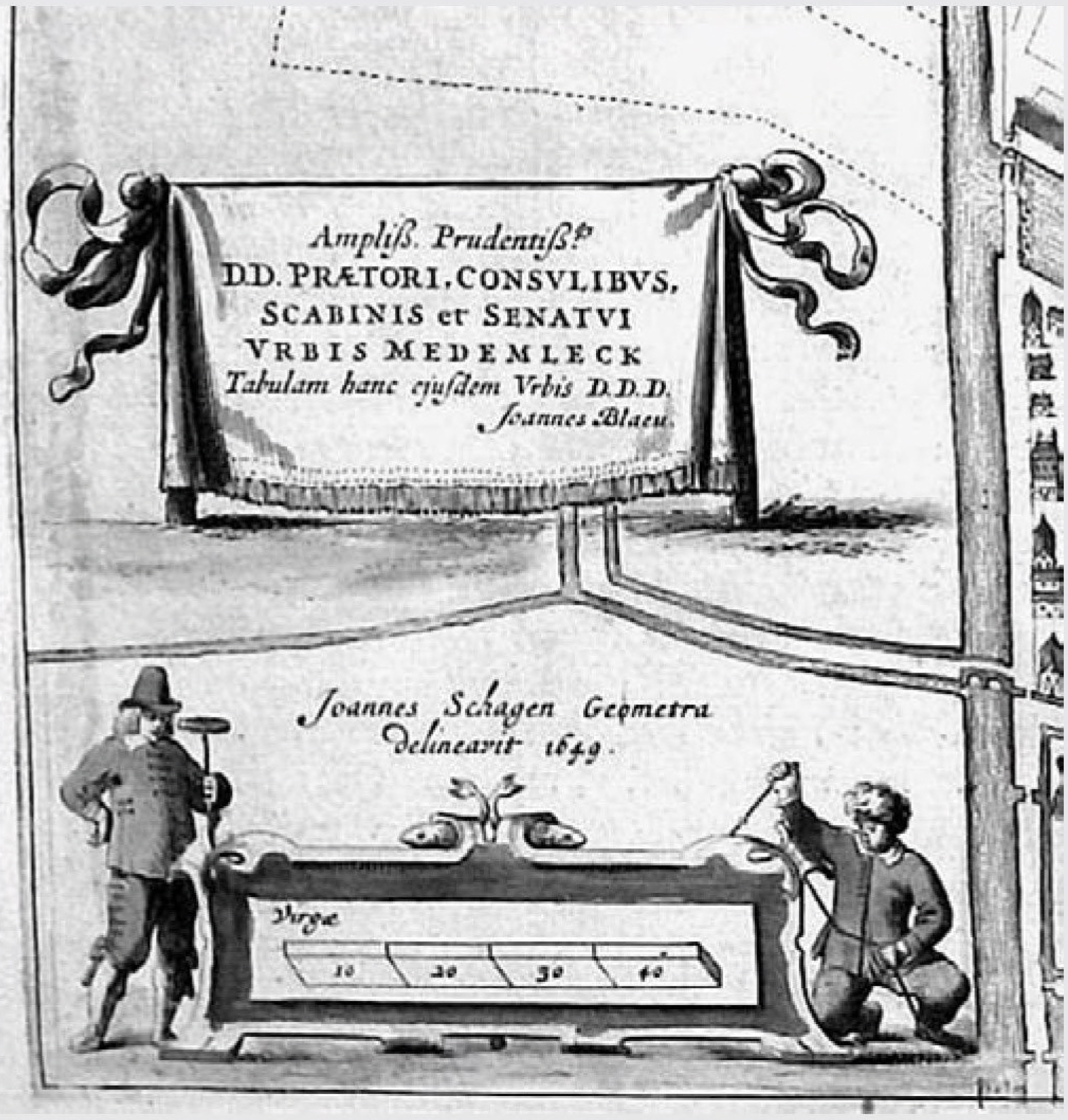
Ootmarsum. Deze gaat juist door het voetpunt van de torens van de RK kerk en van het Oude Stadhuis. De schaduw van de bol op de toren van de kerk wijst de datum van heden aan op de meridiaan om 12 uur zonnetijd. Zie de zonnewijzers op het stadhuis. Uw horloge staat dan op ca. 13.32 uur zomertijd. Deze datum moet ná 20 maart vallen en vóór 23 september. Op die data valt de schaduw van de bol juist op de voet van de toren van het stadhuis. De grote platen van de meridiaan geven de datum rond de 20e van de maand en de kleine plaatjes telkens 10 dagen eerder of later. Deze zonnekalender is de grootste van de wereld! Met de plaat waarop een ster met de letter P is aangebracht, kunt u de sterrentijd van Ootmarsum bepalen." Men 'verlengde' de meridiaan tussen de twee torens door aan de rand van de oude stad twee granieten zuilen te plaatsen. Graag had ik hierover een boompje opgezet met Bote Holman. Hiervoor zijn we helaas net te laat. We moeten het doen met de tekst op het wereldbolletje. Op internet zijn nog verklarende afbeeldingen te zien. Deze tonen de functie van de meridiaan, zowel overdag als 's nachts. Alleen bij heldere hemel, dat dan weer wel.

Kees van Hamersveld

Bronnen:

- Zesde editie Kunst in Sterrenbeelden (2014-2016)
- Tekst op zilveren aardbol in de het verlengde van de meridiaan nabij het oude stadhuis (unieke zonnekalender)

Randfiguren (6)



In column 2 in de vorige editie is herinnerd aan de reeks met landmeetkundige Randfiguren van 2007/2008. Toegegeven: deze werd in 2012-4 aangevuld met randfiguur Dou, verstopt in een column. Besloten is nu om deze te hervatten in de verwachting van leuke tips! Als herstart nu weer eerst een eigen vondst: Joan Blaeu maakte in 1649 een kopergravure van Medemblik, verschenen in: "Toonneel der steden van de vereenighde Nederlanden, met hare beschrijvingen". Linksonder daarop prijken ook rondom de schaalstok een landmeter met zijn assistent en de tekst *'Joannes Schagen Geometra delineavit 1649'*. De lijnen zijn dus getrokken door Jan Cornelisz. Schagen uit Medemblik zelf, in 1634 geadmitteerd als landmeter volgens 'Muller en Zandvliet'.

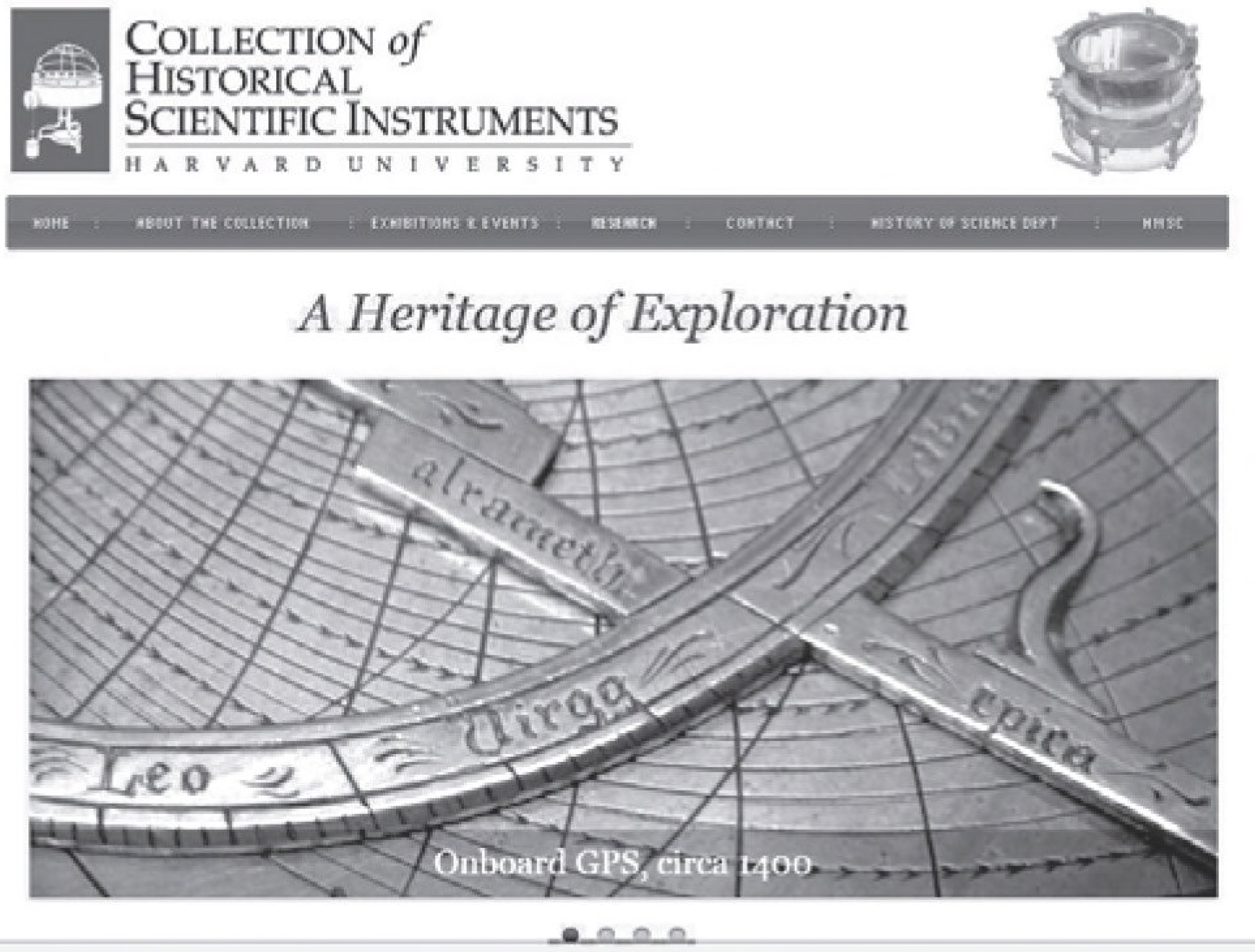
Adri den Boer

Varia: USA-beelden van surveyors

Nieuwe historiserende beelden van landmeters zijn in de USA handelswaar. Historische beelden, dito instrumenten en zelfs lege kistjes, die índirect een beelden van landmeters geven, komen voor in universitaire verzamelingen. Er zijn zelfs unieke 3D-beelden in de open lucht.

- Van de fijntekenaar Gary Crough (1946) staan printseries op internet over vooral ‘American West’. ‘The Surveyor’ (24”x 30”), in een oplaag van 3000 gesigneerd en genummerd, kost $ 75. Dat landmeters daar haast eerder thuishoorden dan cowboys is duidelijk, maar zijn beeld van dat beroep daar is toch overdreven: *‘Surveyor history with early surveying tools dating back to 14th century’… (www.westernhistoryart.com)*

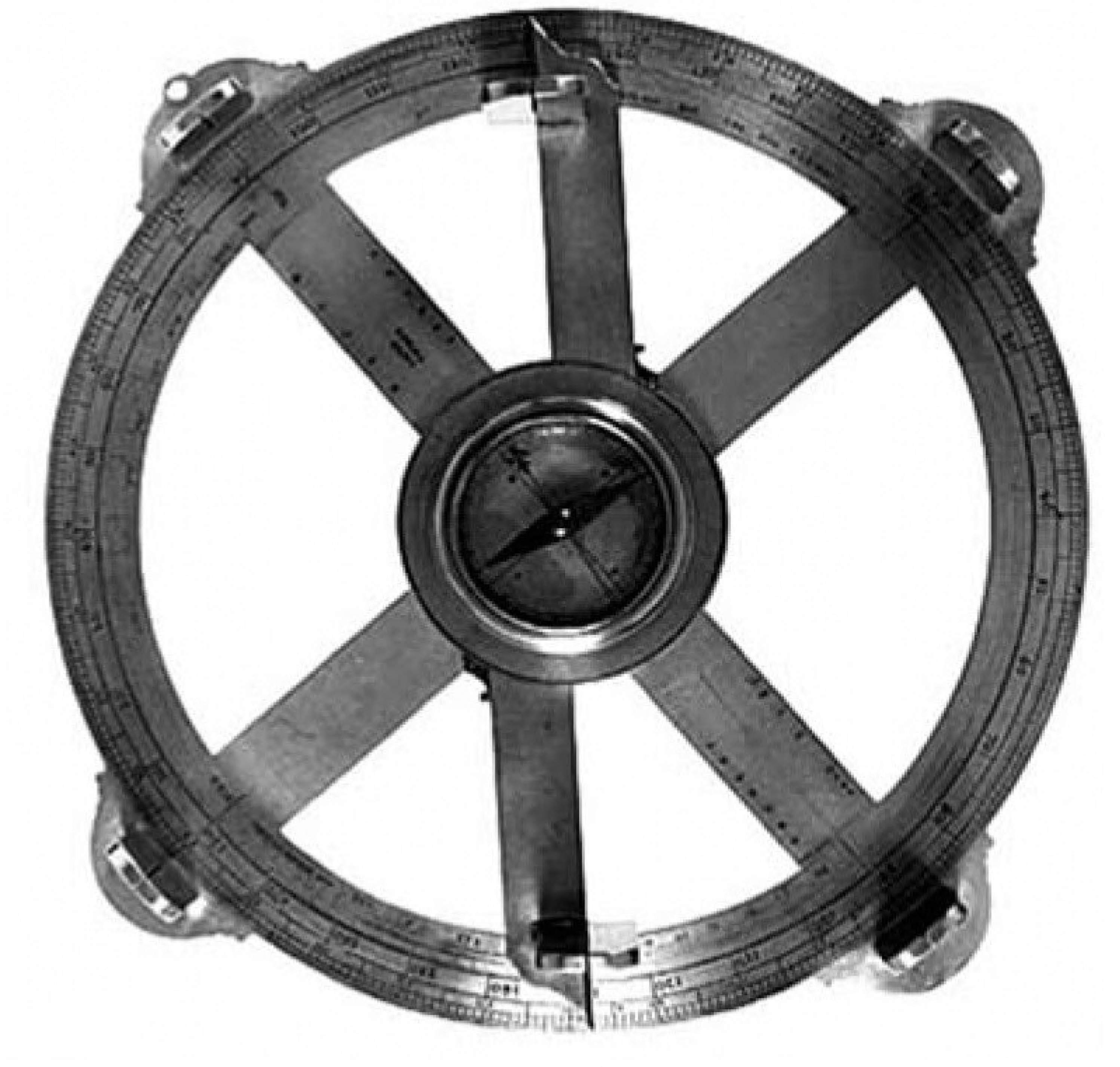
- Opruimers onder de DHC-lezers zij verwezen naar de wereldberoemde Harvard University, een Amerikaanse particuliere universiteit die hoofdzakelijk in Cambridge (Massachusetts) is gevestigd. Zij heeft een



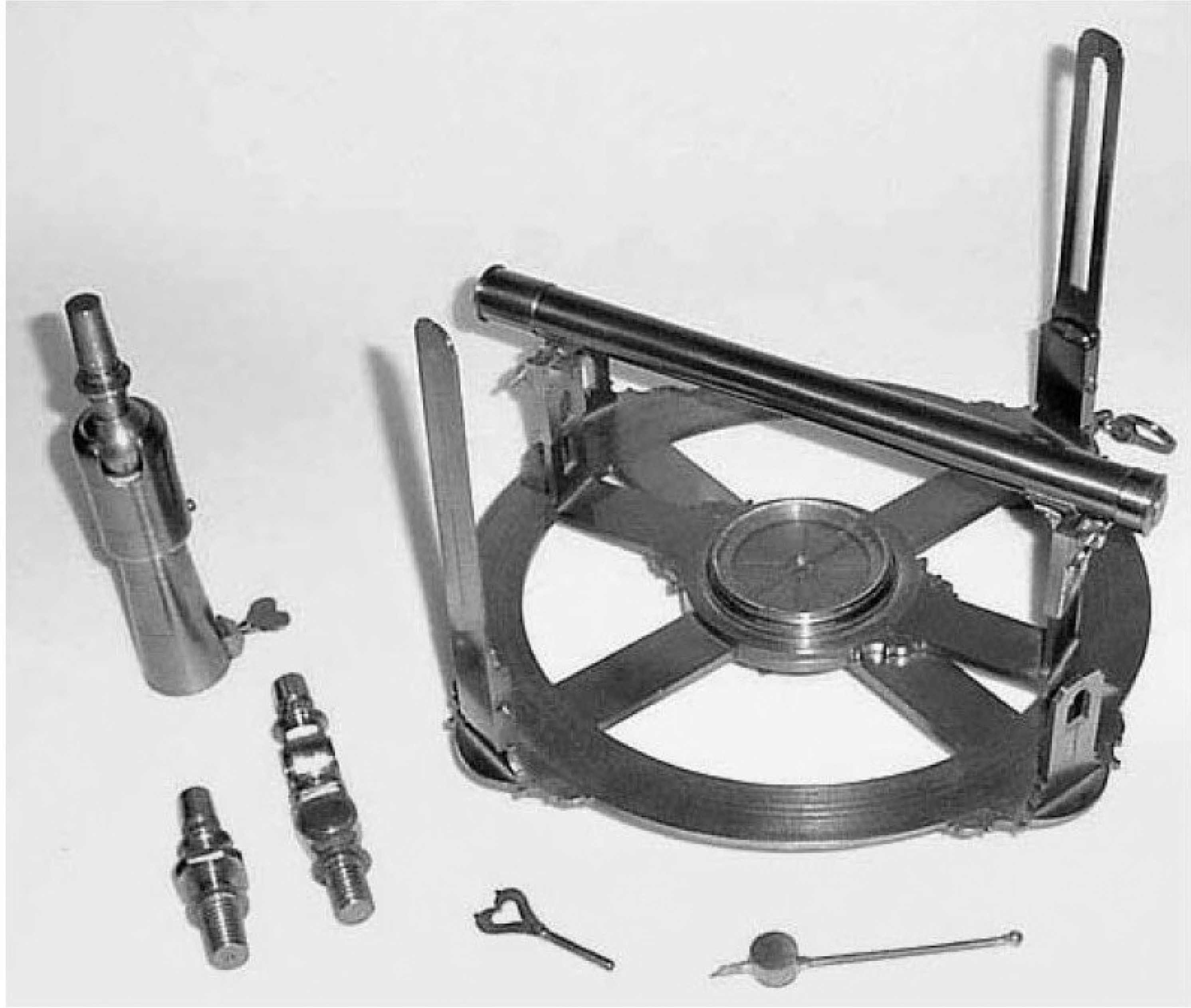
collectie historische wetenschappelijke instrumenten met al op de homepage van de site ‘Onboard GPS circa 1400’. Onbegrijpelijk! Weergegeven worden hier echter de voorbeeldige beschrijving en een foto van een leeg instrumentenkistje:
- **Object Name:** surveying instrument box and part
Inventory Number: *2008-1-0163*
Classification: Surveying Equipment
- **Maker:** American ?

Maker: 2985 items related to this constituent
Geography:
Cultural Region: United States
Date: 1900-1930
- Material:
brass, ebonite, felt, glass, iron, wood, wood
Subject:
engineering, surveying
Description: A large, wooden box with iron handles (a bit rusted) that closes with two iron hooks (rusted). It is subdivided inside by many wooden blocks padded with green felt on top. The box is almost empty, except for one component of the instrument that it used to contain, plus a metal pin and what is likely a levelling screw.
The part that remains is a long cylindrical tube made of opaque glass, which is marked with a scale from 75 to 0 (left to right). This opaque tube attaches at both ends to brass caps that have rectangular extensions. The opaque inner tube is encased in an outer transparent tube.
The part where the brass cap meets the outer tube is sealed with a dark material (dark wood? ebonite).
The rectangular extension of one of the brass caps has a perforation for a screw.
- Function: The box was likely for a surveying instrument. The purpose of the last remaining piece is unknown.
Dimensions (H x W x D):
box: 26.5 x 61.5 x 38.5 cm (10 7/16 x 24 3/16 x 15 3/16 in.)
part: 27.5 x 3.2 cm (10 13/16 x 1 1/4 in.)
(http://dssmhi1.fas.harvard.edu/emuseumdev)

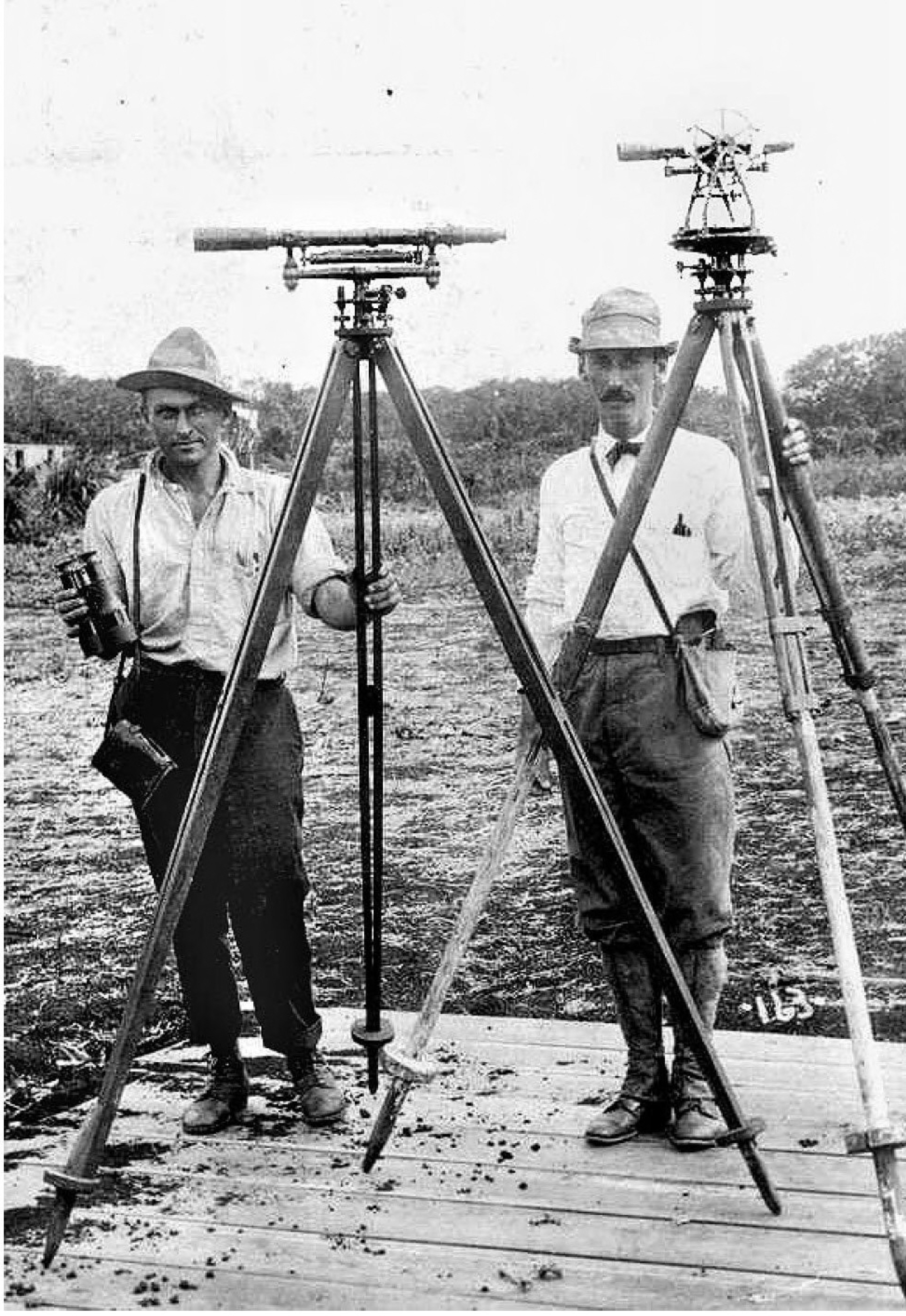
- Een derde bron kent betere tijdschalen: *'The surveying and geodetic instruments in the National Museum of American History reflect the importance of these activities in America since the first European colonists settled here some 400 years ago and turned the American landscape into property. With these instruments, and others of their ilk, Americans determined the limits of private and public lands, the paths of transport, and the boundaries of colonies, states, and nation.'* In hun Physical Sciences Collection kan men onder Surveying and Geodesy



zoeken op instrumentmakers, instrumenten en in een index op de 325 instrumenten. Men bezit twee Holland Circles. Een met "JACOB SECOES" and "ANNO 1622" en een latere mét kijker van "Jacobus de Steur Fecit Leyde". 'The name Holland Circle was coined in the 19th century. The Holland Circle is similar to but easily distinguishable from the common theodolite.' Zo besluit dit National Museum of American History in Washington DC de beschrijving van de Hollandse cirkel op haar website.
(www.amhistory.si.edu/surveying/)



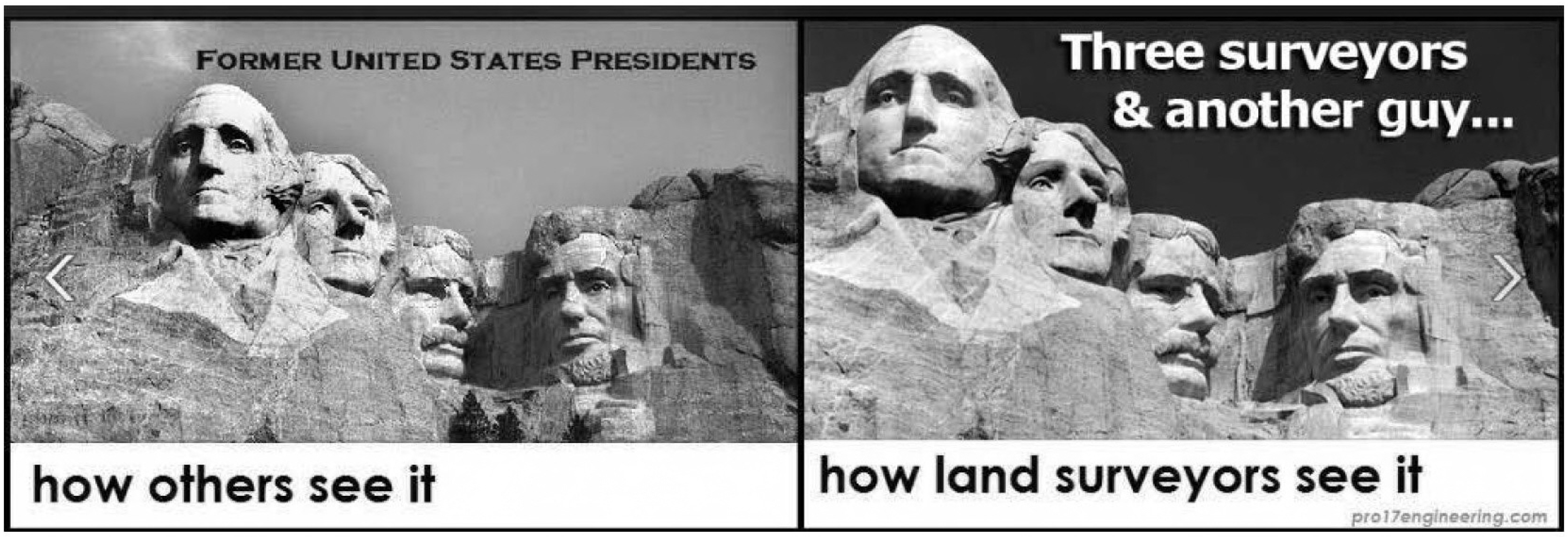
- De Florida Photographic Collection geeft 89 treffers voor 'surveyor'. 'Painting of a surveyor' (RC20327) uit 19.. en 'Surveyors in the Everglades' (RC05528) van ca 1915 zijn



er daar maar twee van. Let op de instrumenthoogten!
(www.floridamemory.com)

- Het slot van deze webselectie is het mooist! *'Which presidents were surveyors? Answered Last: Three - Washington, Jefferson and Lincoln although their credentials are not similar to modern ones.'* *(www.answers.com)*

Een bedrijf Auburn uit Alabama (USA) leert aan de hand van het Four President Statue in Mt Rushmore in South Dakota hoe anderen én hoe vakgenoten daar tegenaan kijken. Héél leerzaam!
(www.pro17engineering.com)



Adri den Boer

Varia: zicht op de brug

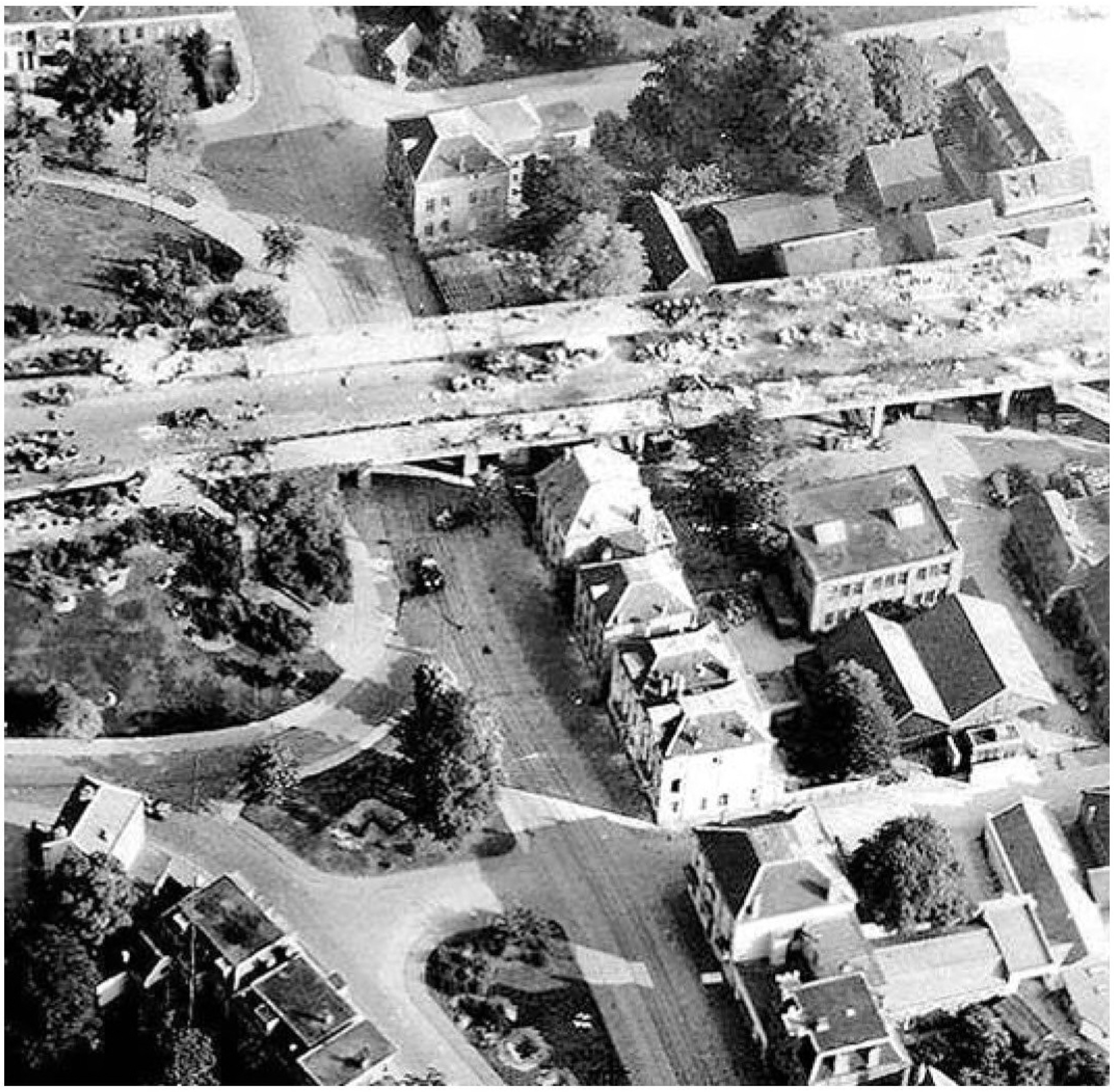
Producten van de Arnhemse instrumentenfabrieken van Becker & Buddingh en G. de Koningh maakten tot ver in de 20ste eeuw deel uit van het arsenaal van veel landmeetkundige diensten en bedrijven in Nederland. Met B. Holsboer aanvankelijk ook nog als kleine aanbieder, waren zij de vertegenwoordigers van een breder georiënteerde Arnhemse instrumentmakersnijverheid waarvan, met de vervaardiging van balansen als primair product, de uit Groningen overgekomen Oost-Friese instrumentmaker Christopher Becker (1805-1890) de grondlegger was geweest.[1] In 1842 begon hij een fabriek achter zijn nieuwgebouwde woonhuis op het latere nummer 18 aan de Eusebiusbinnensingel. Dit huis staat nog afgebeeld op een foto die kort na het gereedkomen van de verkeersbrug over de Neder-Rijn, in 1936, werd genomen vanaf de noordelijke oprit: links van het midden naast het tuinhekje op de hoek van de toenmalige Hofstraat. ‘Nog’, want diezelfde foto dient soms ook als illustratie bij de geschiedschrijving over de in de septemberdagen van 1944 gevoerde strijd om de brug tijdens de Slag om Arnhem. Daarbij had het 2de Bataljon van de 1ste Parachutistenbrigade op het betreffende stukje Eusebiusbinnensingel zijn hoofdkwartier dat, ten slotte in het nauw gedreven, door de Britten als laatste stelling bij de brug ‘met hand en tand’ werd verdedigd.

Volgens de dienstdoende telex- en telefoonwacht op het Rijkspolitiebureau aan het Eusebiusplein - tegenover de toenmalige Marktstraat - maakten Britse militairen al in de avond van 17 september 1944 “voor het huis van een dichtbij wonende arts” een mortier-

Eusebiusbinnensingel 16 t/m 18 omstreeks 1936 (beeldbank Gelders Archief Arnhem)

1 Leen Aardoom, “Christopher Becker (1805-1890), grondlegger van de 19de-eeuwse Arnhemse instrumentmakersnijverheid”, in: *De Hollandse Cirkel (DHC)* 15 (2013) nr. 3, p. 106-119

opstelling en plaatsten zij een antitankkanon in diens tuin.[2] Dat was bij de 71-jarige huisarts dr. Th.G. van Niekerk, die het schuin tegenover gelegen pand Eusebiusbinnensingel 18 had gekocht uit de nalatenschap van de in 1920 overleden advocaat-procureur W.E.J. baron van Balveren. Op zijn beurt was Van Balveren in 1906 de opvolger geweest van de weduwe J.J. Buddingh, die het pand van 1857 tot 1905 met haar man had bewoond. Uiteindelijk dus het huis dat Becker in 1842 had laten bouwen en in 1855, bij zijn vertrek naar Amerika, aan zijn compagnon Buddingh had verkocht. Nu - 17 september 1944, honderd jaar later - werd het huis in staat van verdediging gebracht en raakte het nadrukkelijk betrokken bij een gedenkwaardige handeling uit de Tweede Wereldoorlog. Het aangebouwde nummer 17 zou daarbij als het bataljonshoofdkwartier in gebruik komen. Ook gebouwd in 1842, was dat in het dagelijks leven inmiddels het adres van Bureau Bouwtoezicht en kortelings ook van Gemeentewerken, om veiligheidsredenen tijdelijk overgekomen uit de voormalige fabriek van Becker & Buddingh aan de Verlengde Rijnkade, direct oostelijk naast de oprit van de brug. Met zijn strategische ligging, enigszins vooruitspringend in een bocht van de Eusebiusbinnensingel, moet het één verdieping hogere pand nummer 16 (geheel rechts op de foto) een beter zicht op de brug en de oprit hebben geboden dan nummer 17. Dat zal ook bataljonscommandant luitenant-kolonel John D. Frost hebben gedacht, toen hij later die zondagavond gelegenheid zocht om de balans van de dag op te maken: "in een hoekhuis dat uitzicht bood op de brug".[3] Normaliter was nummer 16 in gebruik als dependance van de Directie Gelderland van Rijkswaterstaat op nummer 15 (het voormalige gemeenteziekenhuis, net buiten beeld), waar die avond de brigadestaf neerstreek. Overeenkomstig de waarnemingen van de telex- en telefoonwacht op het Eusebiusplein, kreeg dokter Van Niekerk op nummer 18 inwoning van het bataljonsmortierpeloton. Met zijn inwonende dochter eerder die dag naar elders in Arnhem uitgeweken, was hij 's-avonds nog even terug geweest voor sigaren en wijn om de spoedig verwachte bevrijding te vieren.[4]

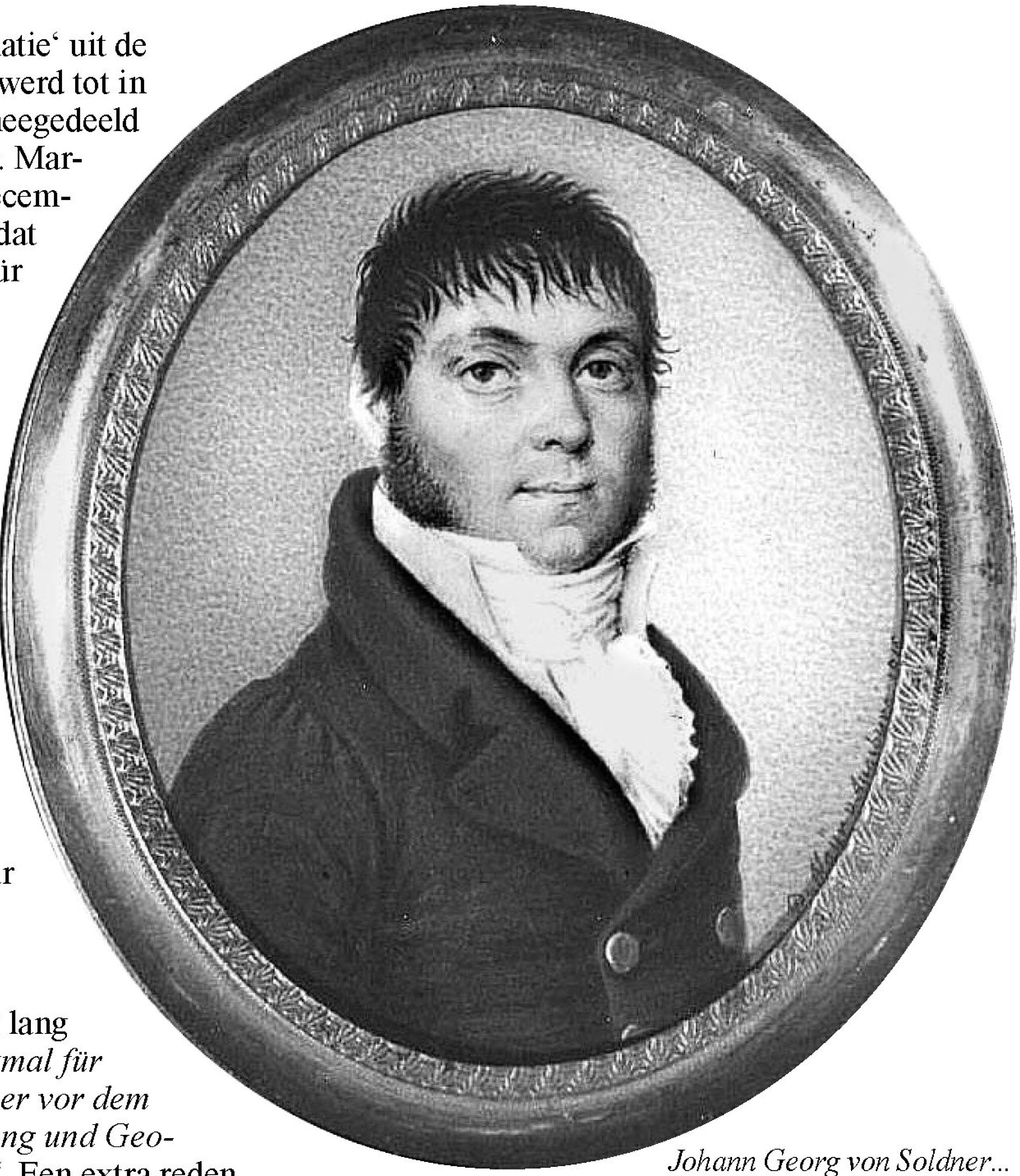


18 september 1944 namiddag. Linksonder v.l.n.r.: Eusebiusbinnensingel 16 t/m 18. Rechtsboven: voormalig Becker & Buddingh. Op de brugoprit: 's-ochtends tot staan gebrachte Duitse pantsercolonne (uitsnede foto RAF)

Leen Aardoom

2 Cornelius Ryan, *Een brug te ver: Operatie Market Garden, september 1944*, Hilversum 2009 (vertaling T. Stam), p. 296-297, en André Horlings, *Arnhem spookstad*, Rijkswijk 1995, p. 30
3 Ryan, p. 269
4 L.P.J. Vroemen, getypt verslag van gesprek met mevrouw E. van Niekerk, 1986 (Gelders Archief, Documentatiecollectie Tweede Wereldoorlog, inv. nr. 444)

Varia: Von Soldner handhaaft dienstnaam



Johann Georg von Soldner...
(www.de.wikipedia.org)

'Namen met 'geo-informatie' uit de mode?' Onder dat kopje werd tot in *Geo-Info* 2014-1 toe al meegedeeld dat 'internetminister' Dr. Markus Söder (CSU) op 6 december 2013 bekendmaakte dat het Beierse Landesamt für Vermessung und Geoinformation (LVG) een andere naam kreeg: Landesamt für Digitalisierung, Breitband und Vermessung (DBV). Het woord 'Vermessung' kwam dus ook achteraan te staan. Consequent doorvoeren van nieuwe namen is niet niks, zelfs niet in Duitsland (al kent men daar niet het tempo van Rijkswaterstaat: binnen 10 jaar heette één dienst MD, AGI, DID en CIV).

Op internet blijft het nog lang in veelvoud staan: *'Denkmal für Johann Georg von Soldner vor dem Landesamt für Vermessung und Geoinformation in München'*. Een extra reden dus voor aandacht voor dit standbeeld uit 1962 en voor Johann Georg von Soldner (1776-1833) zelf.

Duitse waardering
'Soldner schafft die mathematischen Grundlagen für die flächendeckende Vermessung Bayerns. Er erkennt, dass zur Abbildung des bayerischen Gebietes statt dem bislang verwendeten Erdellipsoid von Laplace auch eine Kugel als Bezugskörper verwendet werden kann. Seine sogenannte Soldner-Kugel ermöglicht wesentlich einfachere Berechnungen bei der Abbildung der Flurkarten. Als Nullpunkt für sein Koordinatensystem wählt Soldner die Helmstange des nördlichen Turms der Münchener Frauenkirche. Hier schneiden sich die horizontale und vertikale Koordinatenachse, welche die bayerischen Flurkarten seit über 200 Jahren in vier Regionen einteilen: Nordwest (NW), Nordost (NO), Südost (SO) und Südwest (SW)', aldus 'wiki', maar een bron voor deze Varia is ook *www.w-volk.de*! (Niks verschoven nulpunt dus, maar ook: 'Die Soldner-Koordinatensysteme wurden dann im 20. Jahrhundert durch die Gauß-Krüger-Koordinatensysteme abgelöst.') Bij zijn geboorteplaats Feuchtwangen is de *Johann-Georg-von-Soldner-Realschule* naar hem vernoemd. In München staat sinds 1962 dus zijn ‚Denkmal'.

De evenaar daarop is bezet met landmeetwerk en er is een inscriptie in het Latijn en kennelijk wat vrij vertaald Duits:

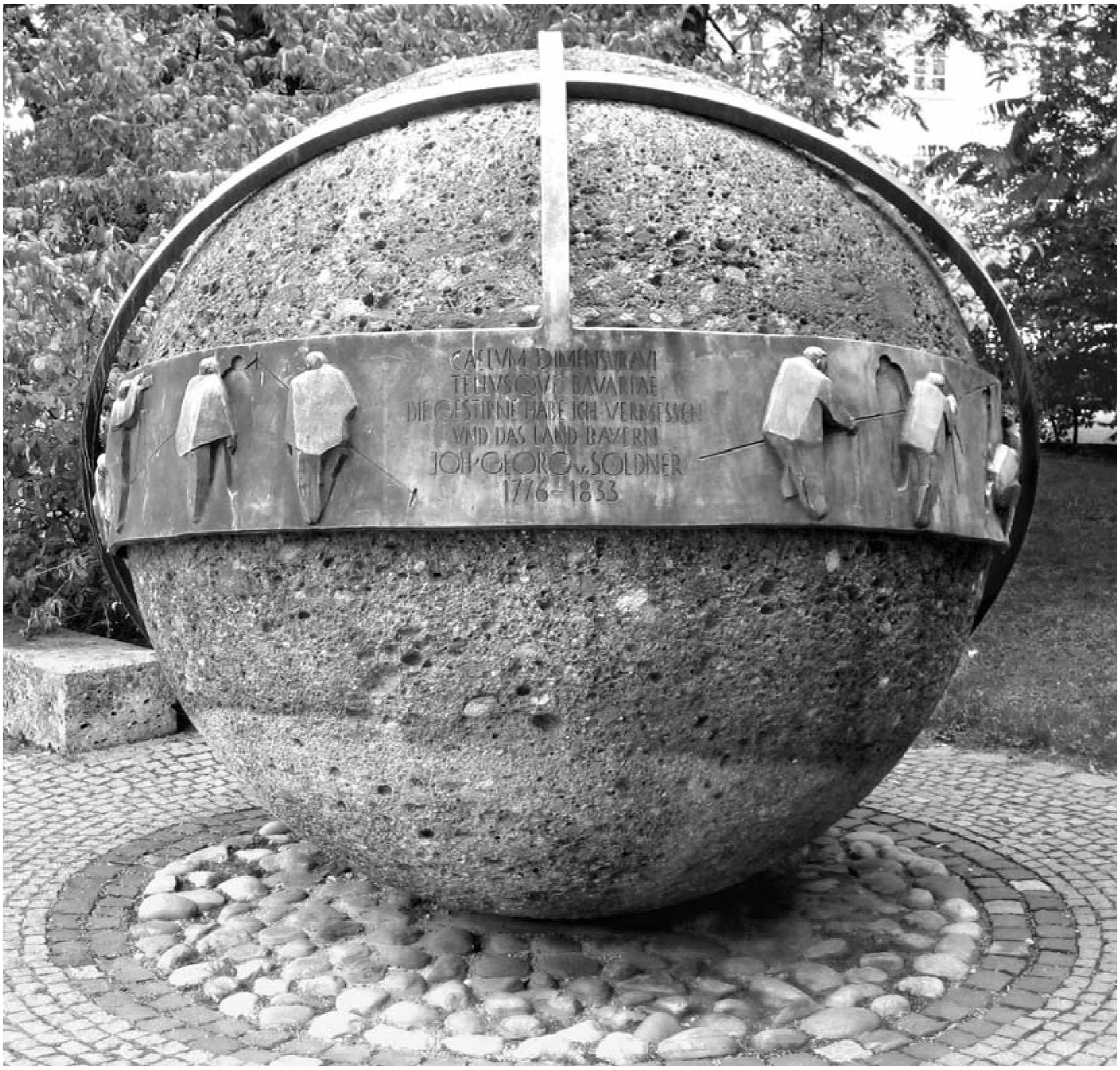
CAELVM DIMENSVRAVI
TELLVSQUE BAVARIAE
Die Gestirne habe ich vermessen
und das Land Bayern
Joh[ann] Georg v[on] Soldner
1776 - 1833

Het Bayerische Staatsministerium der Finanzen, für Landesentwicklung und Heimat verleent voor verdiensten in en om de geodesie sinds 2003 Soldner-medailles. In juli 2014 waren dat er nog zeven!

'Geo-informatie' weer mode?

In *Geo-Info* 2014-3 kon van *www.vdv-online.de* weer worden gemeld dat de te verzelfstandigen Vermessungs- und Katasterverwaltung (VKV) in Nedersaksen zich juist Landesamt für Geoinformation und Landesvermessung Niedersachsen (LGLN) ging noemen. Komt 'geo-informatie' weer wel in de mode?

Adri den Boer

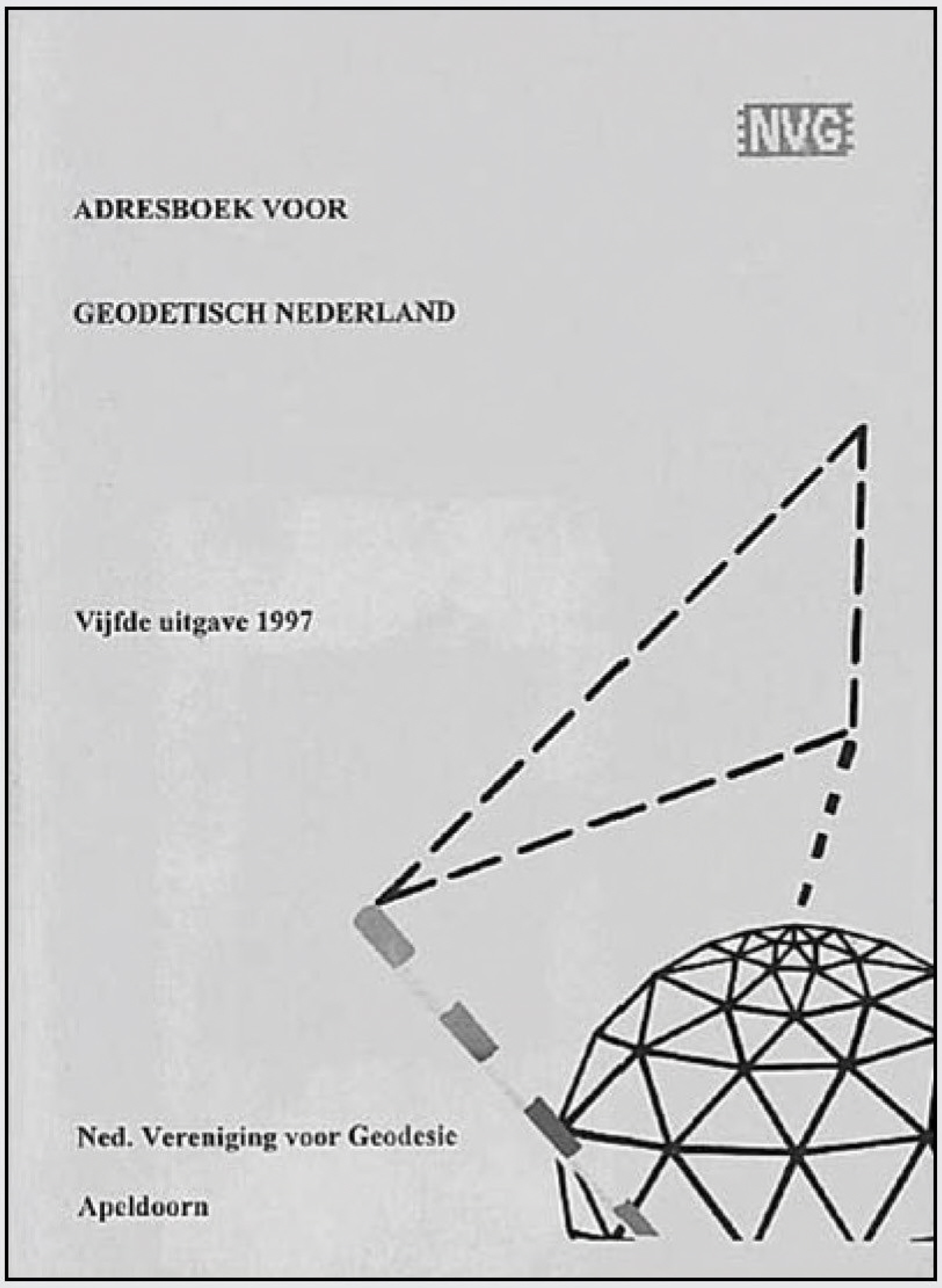


...en zijn Denkmal (www.commons.wikimedia.org)

Reacties

2014-1 (Reactie Quee op NVG-adresboek in column 2013-4)

Het adresboek is (in mijn herinnering) ontstaan bij gelegenheid van het 9e lustrum van het Landmeetkundig Gezelschap Snellius (1985) als een bijlage van het lustrumboek 1985. De faculteit zag geen kans om het bestand te onderhouden. Met mijn vertrek (in 1987) naar ingenieursbureau Van Steenis heb ik het bestand meegekregen onder de voorwaarde dat de NVG de officiële eigenaar zou zijn en dit bestand uitsluitend zou worden gebruikt voor de uitgave van een adresboekje. Chris Nelis (toen penningmeester van de NVG) en ik vormden de redactie, en Emiel Bontje (toen verantwoordelijk voor de automatisering van landmeten bij Van Steenis) zorgde voor de database. Bij het ontwerp keken we uiteraard naar de naamlijst van de HTS-ingenieurs. De 1e uitgave verscheen in november 1988. (Zie het artikel in *Geodesia* 1988-12 pag. 574 - op pag. 560 staat dus die in de column geciteerde 'piksel' over de keuze van de titel van het adresboek.) Ik heb me tot mijn vertrek naar Kadata in 1996 met het adresboekje bezig gehouden. Er zijn in die periode 4 uitgaves geweest, die ik - helaas - geen van alle meer in mijn bezit heb. Van de uitgaven 2 en 3 weet ik de datum niet meer. Uitgave 4 was in 1996. Met mijn vertrek bij Van Steenis is het bestand overgedragen aan René van Noord (toen secretaris van de NVG en werkzaam bij de NS). Hij verzorgde de jaarlijkse uitgaven 5 (1997) tot en met 11 (2003). In die laatste schrijft de voorzitter (Jos Anneveld) over de hoop dat GIN een en ander zal overnemen. Hierbij afgebeeld is het voorblad van uitgave 5. De tekening komt uit een affiche die ik heb laten ontwerpen ter gelegenheid van een Open dag van Lucht- vaart- en Ruimtevaarttechniek en Geodesie. Ik neem aan dat de eerste vier uitgaves er ook zou uit zagen. Ik hoop dat iemand de eerste vier nog heeft bewaard. Ten slotte n.a.v. de column: vanaf 2001 is het geboortejaar van Jaap Besemer wel opgenomen.



Jan Ebbinge

In mijn prive-collectie zit een 2e uitgave, 1990! Verder zitten er in onze verenigingencollectie exemplaren van 1996 tot en met 2000 (Delft).

Herman Quee

OPROEP: Wim Vermeulen heeft voor de DHC-bibliotheek belangstelling voor de hele reeks. Daarin zit nog geen enkel exemplaar. Herman Quee mist dus de exemplaren van voor 1996 en na 2000 in het NCG-archief ook nog.

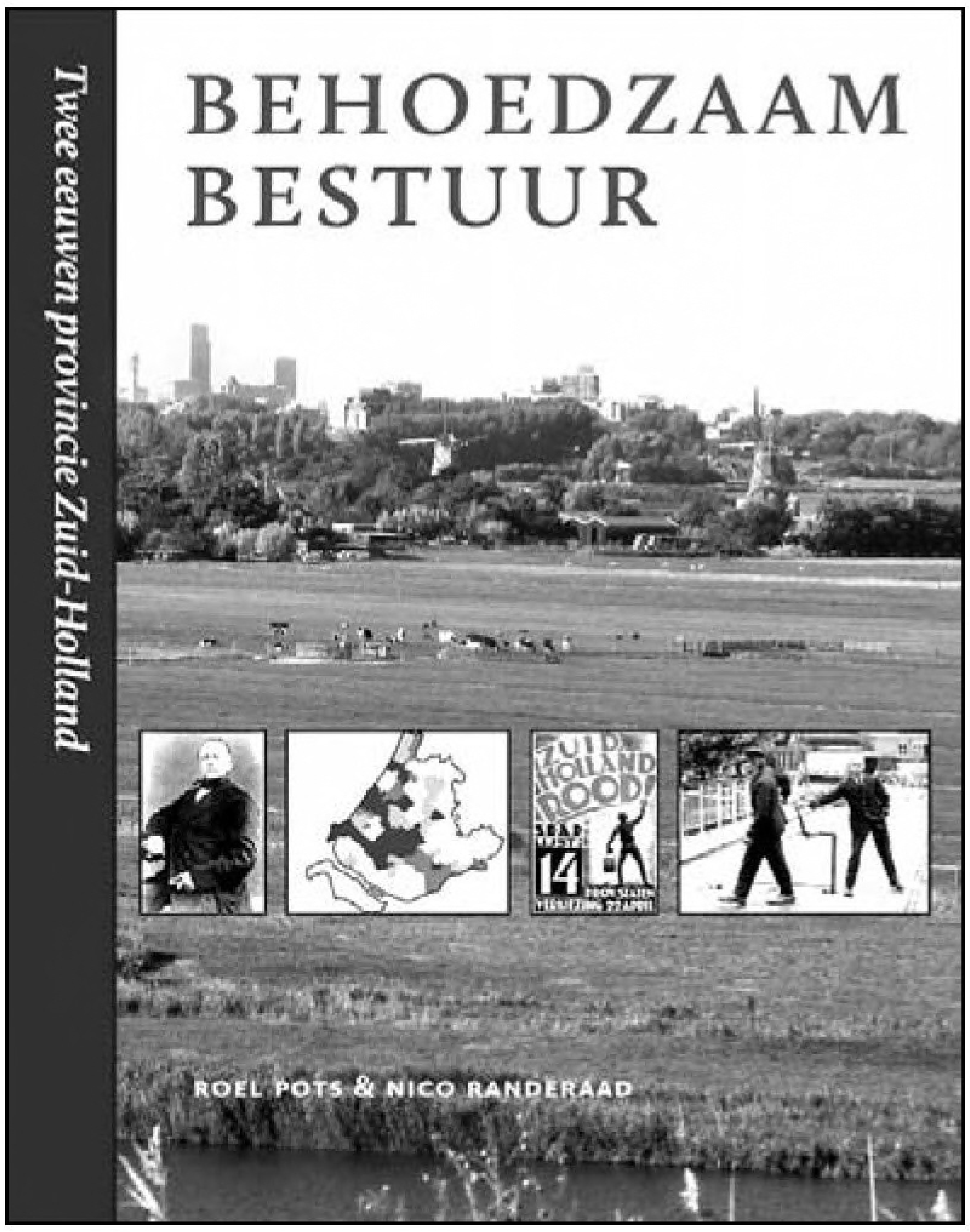
Voor u gelezen

Roel Pots en Nico Randeraad, Behoedzaam bestuur. Twee eeuwen provincie Zuid-Holland, ISBN 978-90-5997-173-8, uitgeverij Primavera Pers Leiden 2014, 400 p., € 34,50

Op de uitnodiging voor de boekpresentatie en op de dag daarvan voor aan de muur in het provinciehuis waren maar weinig foto's uitverkoren. Een van rond 1930 van provinciale landmeters op het jaagpad langs de Oude Rijn bij Koudekerk was dat wel. (Hij is sfeervoller dan de landmetersfoto 'Het opmeten en uitzetten van het tracé' in het boek 'Honderd jaar Provinciale Waterstaat in Zuid-Holland' uit 1975. In tekst kwam daarin het landmeten ook minder aan de orde dan nu: 'Aan reiskosten had men per jaar tezamen f 3000,- waaruit ook de kosten van aanschaf en onderhoud van meet- en waterpasinstrumenten werden bestreden.') Zie hierbij de nieuw ontdekte foto en let ook op het vaak op plaatjes mankerende kistje en de dito aktentas! Minister Ronald Plasterk kreeg het eerste exemplaar van het boek, maar hij begon toch niet over die foto, hoewel hij al een pdf van de dikke pil had, bij BZK meer gedienstig dan duurzaam uitge-

Erfgoed Leiden (afbeelding uit Behoedzaam Bestuur p. 235)

print! De bewindsman benadrukte meer dat zijn Zuid-Holland al een megaprovincie wás. De bewuste foto staat bij de paragraaf 'Metingen in het veld' in het hoofdstuk 'Werken in de buitendienst'. 'Tot in de jaren 80 trokken provinciale landmeters 's zomers het veld in om dijken te meten; in de wintermaanden werkten zij de resultaten uit in kaarten en dijkprofielen. Zo hield de provincie waterstaatkundig de vinger aan de pols.' Tegenwoordig mogen de waterschappen net zoals slagers hun eigen vlees keuren.



Die taakverplaatsing was een onderdeel van de afbouw van de Provinciale Waterstaat in Zuid-Holland (1875-1986). In de hoogtijdagen rond 1970 had die nog duizend mensen in dienst en vele districtskantoren. (In 1864 had Thorbecke de provincies meegedeeld dat de Rijkswaterstaat zou worden gereorganiseerd. Hij gaf daarbij de overweging om eigen diensten te starten. Gelderland en Groningen waren de eerste die hierop direct positief reageerden. In 1875 volgde Zuid-Holland. De laatste provincies waren in 1881 alsnog genoodzaakt om een eigen waterstaatsdienst te stichten. De eerdere diensten van Rijkswaterstaat [RWS] waren voor de provincies erg voordelig.) Het eerste hoofdstuk van het boek al is getiteld 'De provincie in kaart'. Naast eigen kaarten staan daarin ook een kadastraal minuutplan en een dito verzamelkaart afgebeeld. De correcte paragraaf daarbij eindigt met de volzin: *'Het kadaster bestaat nog altijd.'* In het hoofdstuk over politiek en bestuur blijkt nog dat gouverneur Van der Duyn van Maasdam de koning meldde dat er betere landmeters nodig waren toen het kadastraal werk in de steden begon! Na WOII was de provinciale kaartproductie geconcentreerd in twee diensten, de Provinciale Planologische Dienst (PPD) en de Provinciale Waterstaat (PWS), in de jaren 80 opgegaan in respectievelijk de diensten Ruimte en Groen (PPD) en Milieu (PWS). Aardig is een foto van een installatie voor de fotografische reproductie van kaarten bij deze provincie uit 1966, met twee mannen in witte jassen! 'Het actualiseren van kaarten was nu relatief weinig werk' is de conclusie van de opkomst van de automatisering in de jaren 90. De dynamische kaarten die deze provincie nu produceert zijn via internet te raadplegen. *('Ze worden continu bijgehouden en zijn dus altijd actueel.')* Een hoofdtaak van de tekenkamer van de PWS was de vervaardiging van een Provinciale Waterstaatskaart, terwijl van 1865-1992 RWS al een nationale Waterstaatskaart maakte. Zuid-Hollands provinciale 'Ferwerdakaart' van na 1954 was een werkkaart. *'Omdat hij in zwart-wit was uitgevoerd, konden de waterstaatsambtenaren er makkelijker aantekeningen op maken dan op de officiële, in kleur uitgevoerde kaart van Rijkswaterstaat'*, aldus een uitleg. Rond 1975 verscheen de provinciale kaart toch ook met aparte kleuren voor poldergrenzen en voor polder- en boezemwateren. Begin jaren 90 gold vrij plots: *'De politiek zag te veel overlap met andere waterstaatskaarten en zette vraagtekens bij het kostbare project.'* Gezien de autonomie snap ik deze vervolgzin niet: *'Tien jaar later hakte het Rijk de knoop door en maakte een einde aan de Provinciale Waterstaatskaart.'* De Waterstaatskaart van RWS sneuvelde in 1992 al. Zeker in Zuid-Holland hadden verder de hoogheemraadschappen de oudste cartografische traditie en vond medio 1975 ook nog 'polderconcentratie' naar deze openbare lichamen plaats. (Als ik dit in

2014 schrijf timmert de provincie ZH net weer aan de weg met: *'Binnen Bureau Geo-Advies zoeken we een procesmatige out-of-the-box-denker'.*)

Inzoomen op deze aspecten van landmeten en kaarten is subjectief voor dit tijdschrift. In het totale boek laten acht historici zien wat het provinciaal bestuur van Zuid-Holland van 1814 tot nu concreet heeft gedaan en dat was veel. Interne efficiencyverbetering was een weerbarstig werk. In 1947 beval een externe econoom aan *'bij wijze van proef het lezen van dagbladen te doen geschieden door één ambtenaar op ieder bureau (van het Kabinet)'.* VVD-gedeputeerde (later Kamerlid) H. van Riel wist hoe je zaken onder de pet moest houden. Dat kon worden bereikt *'door de hoofdredacteuren van een aantal bladen van tijd tot tijd vertrouwelijk op de hoogte te stellen van belangrijke zaken, met de mededeling dat publicatie daarvan op dat ogenblik niet gewenst is'.* Een foto die zelfs (klein) de omslag van het boek haalde is er een uit 1971, waarop twee geüniformeerde brugwachters een Delftse draaibrug, de bij geodeten zo bekende Oostpoortbrug uit 1893, nog met de hand sluiten. In 'Behoedzaam bestuur' wordt ook de Ceteco-affaire van juli 1999 genoemd, inclusief de informatieve roman 'Zilverpolder' uit 2002 van Gouwenaar Karel Baarspul, de bankierende treasurer die volgens de achterflap van zijn eigen boek *'fungeerde als bok, die, beladen met alle zonden de woestijn in kon worden gestuurd om daar te worden afgeslacht'* (strafrechtelijk ook voorwaardelijk werd vervolgd). De (rode) gedeputeerde die na een USA-studiereis was begonnen met de 'Reinventing government'-oekaze had net begin 1999 afscheid genomen en werd toen nog voor de zonde bejubeld!
Tot in de ondertitel van 'Behoedzaam bestuur' toe omzeilt men de term jubileum; 1814 heet slechts een 'mogelijk begin', want provinciale staten waren er al sinds de late middeleeuwen en vestigde de Unie van Utrecht van 1579 niet de club van de zeven provinciën, waaronder Holland? De scheiding tussen Noord- en Zuid-Holland is van 1840 en er valt dus zelfs iets voor te zeggen dat de provincie Zuid-Holland in 1814 nog heel niet bestond, al was het uitvoerend bestuur al wel in tweeën geknipt. Het is een prachtboek van het provinciale Erfgoedhuis Zuid-Holland en geen andere provincie besteedde zó aandacht aan 1814!
In Gelderland werd op 13 september wel het boek 'Van pottenkijker tot boegbeeld, 200 jaar Gelderse Commissarissen van de Koning(in)' gepresenteerd. Zonder landmeten, met maar 184 pagina's en een prijs van € 19,95. Die titel lijkt echter beter: als ik dit rond 21 oktober schrijf staan de kranten net weer vol over een rapport over het gesjoemel met declaraties van de meeste Zuid-Hollandse politici (tot een 50+-declaratie van het aspirant-lidmaatschap van een jachthaven in Hillegersberg ad € 522 toe…).

Adri den Boer

'Het gedenkschrift bij een jubileum vindt - zo heb ik van prof.dr. J.L. van der Gouw, onze provinciaal inspecteur der archieven, mogen leren - zijn oorsprong in het kerkelijk leven. De feestpredikatie op het eeuwfeest van de gemeente of het kerkgebouw werd op verlangen van de toehoorders gedrukt als aandenken, ook als leesstof voor hen, die geschiedenis wensten te lezen ter stichting. De geleerde genootschappen en universiteiten hebben de traditie van het gedenkschrift in de negentiende eeuw in geseculariseerde vorm vaste voet doen krijgen. Na 1890 komen in wassend aantal de gedenkboeken van grote ondernemingen, waarbij zich na 1945 die van overheidsdiensten voegen.'

Start van het voorwoord van mr. M. Vrolijk, CdK in Zuid-Holland, in: 'Honderd jaar Provinciale Waterstaat in Zuid-Holland', 272 p., Den Haag 1975, dat minstens twee drukken haalde.

Commandowisseling Dienst der Hydrografie[1]

Onder aanwezigheid van de commandant zeestrijdkrachten vice-admiraal Borsboom, en met prachtig zonnig weer droeg op vrijdag 12 september 2014 Kapitein ter zee N.P. (Peter) Kortenoeven zijn functie van Chef der Hydrografie over aan kapitein ter zee M.C.J. van der Donck. Ter gelegenheid van deze overdracht lagen de beide opnemingsvaartuigen Snellius en Luymes aan steiger 21 van de Marinehaven in Den Helder. Na een ontvangst op de Snellius, en de traditionele nasi goreng, werd op de kade naast het schip in een carré gevormd door een daarvoor gebouwde tribune, het spreekgestoelte en de bemanningen van de Snellius, de Luymes en het personeel van de Hydrografische Dienst in Scheveningen. Met veel ceremonieel en muziek werd daar het commando overgedragen, met speeches van de commandant van de zeestrijdkrachten en de scheidende en komende chef der hydrografie. Kortenoeven nam afscheid na een dienstverband bij de Koninklijke Marine van 38 jaar, in aanwezigheid van vertegenwoordigers van de hydrografische diensten van andere Noordzeestaten, waarmee hij gedurende zijn loopbaan veel had samengewerkt; hij is ook geruime tijd in Groot-Brittannië bij de Admiralty gedetacheerd geweest. Kortenoeven is nog voorzitter van het International Centre for Electronic Navigational Charts (ENC). Uit de database van deze ENC wordt de internationale electronische zeekaart samengesteld.

Voor de overdrachtsceremonie was de slaggaard (een peilstok in de kleuren zwart, rood, blauw en wit met een schaalverdeling) die de laatste bemanning van het vorige opnemingsvaartuig, de Buyskes, geschonken had aan de Snellius bij gelegenheid van haar indienststelling in 2003, tegen het spreekgestoelte aangezet, en symboliseerde een brandende hydrografische lantaarn het licht dat de

1 De Dienst der Hydrografie is deelnemer en één van de oprichters van de stichting De Hollandse Cirkel.

(electronische) zeekaarten verschaffen voor de zeevaart, zowel civiel als militair.
De heer Schoonhoven, commandant van de Zr.Ms Luymes, hield tot slot een toespraak over Kortenoeven's verdiensten, waarna een receptie volgde.

Ferjan Ormeling

Caert-Thresoor 2014-3

Uitgave 2014-3 van het tijdschrift *Caert-Thresoor* bevat onder meer de volgende bijdragen:
* De Belgische provincie Limburg op de Kabinetskaart van Ferraris (1770-1778), door Soetkin Vervust en Stijn Tallir;
* De Wereld Atlas voor Huis en Kantoor van W. Versluys, 1922, door Peter van der Krogt;
* Het verzamelen van zeekaarten. Kleuren en topografie op zeekaarten, door Hans Ferwerda;
* Hermannus Venraed. Een vage figuur uit de geschiedenis van de vroege Nederlandse kartografie, door Peter H. Meurer.

Verder wordt de rubriek Kaartencollecties in Nederland voortgezet met die van de Kaartenkamer en Trésor van de TU Delft. Gememoreerd wordt dat zich daar ook bevinden *'landmeetkundige werken zoals het Practijck des Lantmetens van Sems en Dou (1600) en een collectie landmeetkundige instrumenten'*.
Algemene informatie: www.caert.thresoor.nl. De redactie plaatst de inmiddels verschenen afleveringen met een vertraging van 3 jaar op de eigen website, recent waren dat nog de jaargangen 1 (1982) t/m 29 (2010).

Terugblik GeoBuzz

Op 25 en 26 november had de stichting een bemande stand op de beurs van de eerste GeoBuzz in Congrescentrum '1931' in Den Bosch. (De fraaie veemarkthal was nog volop herkenbaar.) Deze actie met ook een expositie van objecten van voor en na 1931 leverde donateurs, boeken en als men wil ook instrumenten op. Van het congres is hier vermeldenswaard dat DHC-donateur dr.ir. Roel Nicolai met zijn proefschrift de in een plenaire sessie uitgereikte Tienstraprijs van het NCG verwierf, gefeliciteerd! Vervolgens hield hij over zijn onderzoek een wat overeenkomstige presentatie als eerder die maand op de Donateursdag van de stichting. Een van de extra's ten opzichte van de DHC-lezing was dat Nicolai duidde op het op de kaart van 1300 aangegeven paadje in de Rode Zee, herinnerend aan Mozes doortocht met het volk Israël op weg naar het beloofde land! Ook extra, en nog actueler dan in de eerdere presentatie, was de kritiek dat in het Scheepvaartmuseum in Amsterdam nog steeds staat aangegeven dat portolaankaarten projectieloos zijn…

Adri den Boer

JongGeo?

Stand met objecten van voor en na 1931

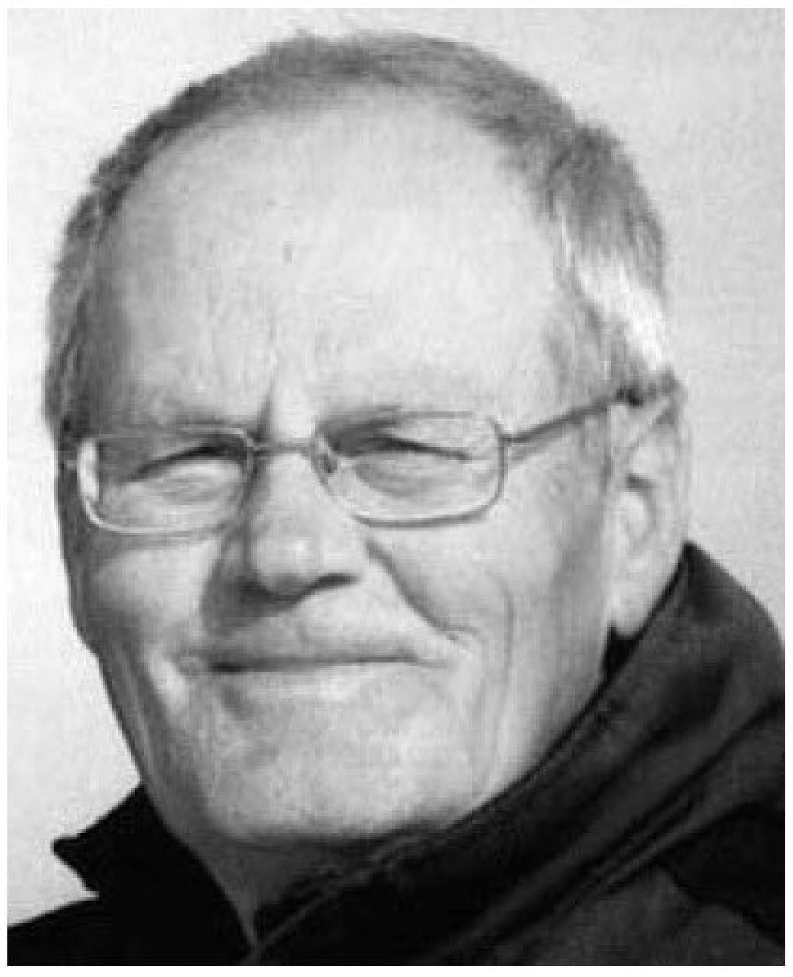
Uitreiking Tienstraprijs aan Nicolai

In memoriam Henk Zorn (1925-2014)

Op 25 september 2014 overleed te Enschede de geodeet prof.ir. Hendrikus Cornelis Zorn, in 1925 geboren in Den Haag, en emeritus-hoogleraar van het ITC. De bijgaande foto is van de Donateursdag 2005 bij het ITC in Enschede, waar Henk sprak over de 55-jarige geschiedenis van het instituut. ('De laatste 20 jaar was ik er niet bij en daar zal ik geen mond over open doen.') Op de DHC-donateursdag van 2003 al gaf hij in het toen lege Geodesiegebouw in Delft een pp-presentatie over 'dat klooster'. Henk was van 1999-2005 redactielid én columnist van dit tijdschrift. Ook daarna bleef hij niet alleen actief voor het door hem gestarte genealogische twentebestand.nl. DHC-nummer 2009-1 startte zo: 'Graag biedt de redactie hierbij met dank aan Henk Zorn een themanummer aan met persoonlijke Delftse ITC-geschiedenissen van voor 1971. (In nummer 2001-2 publiceerde Zorn al een artikel 'Het ITC 50 jaar, herinneringen uit de begintijd'.)' Komt zijn naam zodoende al veelvuldig voor in de tijdschriftendatabank, voor de DHC-website verzorgde hij ook de twee kronieken Landmeetkunde en Fotogrammetrie. In 2006 werd Zorn als oud-ITC-er geïnterviewd voor het DHC-project 'Meesters van weleer'. De oorspronkelijke interviewserie van ca. 1990 was door hém geïnitieerd. Zorn was ook lid van de NCG-werkgroep Geschiedenis der Geodesie, de voorloper van de stichting.
De redactie wenst zijn vrouw Heddie en de kinderen de sterkte toe om dit verlies te kunnen dragen.

Adri den Boer

In memoriam Wilbert van Rooijen (1946-2014)



Onze DHC-donateur en mijn oud-collega Willebrordus Cornelis Hubertus van Rooijen, roepnaam Wilbert, overleed op 12 oktober in Breukelen. Ook hij - servicegerichte buitenman - stopte vervroegd in 2005 bij wat toen bij Rijkswaterstaat de AGI heette. Als er daarvóór bijzondere metingen verricht moesten worden stond Wilbert vooraan. Midden in de nacht of het weekend: het was nooit te veel voor hem. Ondanks zijn latere ziekte bleef hij moedig van het leven genieten. Hij mocht net geen 68 jaar worden. Vanaf deze plaats wensen wij zijn vrouw Lenneke en zijn naaste familie veel sterkte toe met dit zware verlies.

Adri den Boer

Column: landmeten leuker maken

'In het nieuwe gebouw van de Meetkundige Dienst van de Rijkswaterstaat te Delft werd maandag ter gelegenheid van het 25-jarig bestaan van genoemde dienst een receptie gehouden. Ter bezichtiging van de laboratoria werden de bezoekers verzocht sloffen over hun schoenen aan te trekken, om de spiegelende vloeren niet te beschadigen. Ook professor dr.ir. W. Schermerhorn neemt keurig de voorschriften in acht.' Dat stond op 16 oktober 1956 mét foto in *De Tijd* over de fotogrammetrische zalen. Zoiets vond men tóen leuk. Ook vakbladmanagers wilden nadien vanuit de anglicaanse cultuur alles maar leuker maken. *Professional Surveyor Magazine* van april 2011 gaf met een cartoon van Chase Perryman een voorbeeld dat een landmeter voor een fotograaf werd aangezien. De cartoon is in ons nummer 2014-3 geplaatst. Dezelfde cartoonist had in hetzelfde magazine al een landmeter met ontvanger afgebeeld die werd gebeten door een hond en slechts zei 'Don't move!'. Mijn dorpsgenoot Liseth Blitz verzorgt zo sinds vorig jaar (te) sporadisch cartoons in ook *Geo-Info* naast eerder al in *GIS-magazine*. Haar webstek *www.blitzontwerpt.nl*: 'Illustraties Gé&Yo. De karakters Gé&Yo heb ik mogen ontwerpen voor twee bevriende zakenmannen uit de GEO-wereld. Zij laten ongeveer één keer per twee maanden Gé&Yo commentaar geven op de actualiteiten in deze wereld. De cartoons worden geplaatst in leidende vakbladen en zullen in de toekomst nog voor verdere doeleinden worden gebruikt.'

Naast een verwijzing naar het tig-ste deel uit een serie van Young: 'The best ever book of… Surveyor Jokes' nog wat Amerikaanse voorbeelden? Zoeken op 'cartoon surveyor' geeft ongeveer 341.000 hits in 0.38 seconden en dat zet toch vraagtekens bij de bladmanagementbehoefte aan nieuwe? Om te beginnen de benaming 'Beer leg' uit 2012 voor (slechts?) één van de drie statiefpoten én een kerstkaart, in 2004 gemaakt voor *POB Magazine*. De webstek *www.yourotherleftcomic.com/past-works/* van landmeter-cartoonist Wendell T. Harness geeft meer leuks, kijken! Hij interpreteert geodetische instrumenten breder dan als fototoestel of wapentuig. Hij verraadt zijn échte professie ook door een driemansploeg tegen een boer te laten zeggen: *'What the @#% are **you** doing here?'* Op mijn slijmende mail over een bescheiden zwart-wit reproductie in dit tijdschrift antwoordde Wendell snel. In weerwil van de copyrightbanner over het schietlood ter verticale positionering van de kerstboom mailde hij: 'Hi Adri, Thank you for the compliment. Unfortunately, POB Magazine has the rights to the Christmas images as Christmas cards. You would need to contact them for rights to re-use again as Christmas cards.' Zo'n vergaand hergebruik doen we dus niet. Opsporen van het vakblad *POB Magazine (www.pobonline.com)* leidde tot de constatering dat zij niet eens een mail kunnen beantwoorden. De kaart prijkt groter en in kleur bovendien nog herhaaldelijk op Facebook.

Met dank en Christmas Greetings dus, hierbij verkleind en in zwart-wit!

Adri den Boer

Agenda

12-17 juli 2015	The 26th International Conference on the History of Cartography, Antwerpen (zie info@ichc2015.be)
24-25 november 2015	GeoBuzz, Den Bosch

Bedrijfsdonateurs

06-GPS	Sliedrecht
Anker Landmeetkunde BV	Pijnacker
Antea Group	Almere
Arcadis Nederland BV	Arnhem
CycloMedia Technology BV	Zaltbommel
DUWOgroep	Delft
Facto Geo Meetdienst	Deventer
Fugro GeoServices BV	Leidschendam
Gemeente Almelo	Almelo
Gemeente Almere	Almere
Gemeente Amsterdam	Amsterdam
Gemeente Apeldoorn	Apeldoorn
Gemeente ’s-Hertogenbosch	’s-Hertogenbosch
Gemeente Tilburg	Tilburg
Geo-Informatie Nederland	Nijkerk
Geodirect BV	Mijdrecht
GeoMETIUS BV	Alphen a/d Rijn
Hogeschool Utrecht	Utrecht
Hoogheemraadschap van Delfland	Delft
Hydrographic Society Benelux	IJmuiden
LNR Globalcom BV	Rijswijk
Naamlijst Ingenieurs Landmeetkunde	Hengelo (O)
Provincie Gelderland	Arnhem
Ruimteschepper BV	Nieuwkuijk
Starmountain Survey & Consultancy BV	Castricum
Universiteit Leiden – Mathematisch Instituut	Leiden
Universiteit Wageningen – Centrum voor Geo-informatie	Wageningen
Van der Waal & Partners	Naaldwijk
Van Oord NV	Rotterdam

In dit nummer o.a.:
Historisch nieuws: ‘Wereld van Vormen’ in NEMO

Koninklijke Marine

kadaster

TU Delft Delft University of Technology

Rijkswaterstaat
Ministerie van Infrastructuur en Milieu